T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

SİSTOSKOPİ İŞLEMİ SIRASINDA HASTALARA YAPILAN SICAK UYGULAMANIN AĞRI, ANKSİYETE VE KONFOR DÜZEYİNE ETKİSİ

Emine KARAKAYA

Danışman
Doç. Dr. Kıvan ÇEVİK KAYA

MANİSA–2024

EMİNE
KARA
KAYA

SİSTOSKOPİ İŞLEMİ SIRASINDA HASTALARA YAPILAN SICAK UYGULAMANIN AĞRI, ANKSİYETE VE KONFOR DÜZEYİNE ETKİSİ

2024

TAAHHÜTNAME

Bu tezin Manisa Celal Bayar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalında akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi, tezin yazımında akademik ve etik kurallara aykırı herhangi bir yapay zekâ ve program kullanmadığımı beyan ederim.

İmza
Emine KARAKAYA

ÖZET

SİSTOSKOPİ İŞLEMİ SIRASINDA HASTALARA YAPILAN SICAK UYGULAMANIN AĞRI, ANKSİYETE VE KONFOR DÜZEYİNE ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

Emine KARAKAYA

Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı

Danışman:

Doç. Dr. Kıvan ÇEVİK KAYA

Amaç: Bu araştırma, sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın ağrı, anksiyete ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılan randomize kontrollü deneysel tipte bir araştırmadır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın örneklemini, bir devlet hastanesinin Sistoskopi biriminde Kasım 2023 ile Haziran 2024 tarihleri arasında atışı yapılan, 31 girişim ve 31 kontrol grubu olmak üzere 62 kişi oluşturmuştur. Veriler, 'Birey Tanıtım Formu', 'Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)', 'Veri Kayıt Formu', 'Durumluk Anksiyete Ölçeği' ve 'Genel Konfor Ölçeği Kısa Form 'ile toplanmıştır. Araştırmada, elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar, ki kare analizi, bağımsız t testi, bağımlı t testi, varyans analizi fark yaratan aşamayı bulmak için Bonferroni testi kullanılmıştır.

Bulgular: Girişim ve kontrol grubu ile ağrı puan ortalamaları arasında işlem sırası ve sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, işlem öncesi ve sonrasında Durumluk Anksiyete Ölçeği ile Genel Konfor Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

Sonuçlar: Sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın ağrıyı azaltmada uygulanabilecek etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Anksiyete, Konfor, Sıcak Uygulama, Sistoskopi

2024, 80 sayfa

ABSTRACT

EFFECTS OF HEAT APPLICATION ON PAIN, ANXIETY AND COMFORT LEVELS OF PATIENTS UNDERGOING CYSTOSCOPY

M.Sc. Thesis

Emine KARAKAYA

Manisa Celal Bayar University
Graduate School of Education
Department of Nursing

Supervisor
Assoc. Prof. Kıvan ÇEVİK KAYA

Aim: This randomized controlled experimental type of study was conducted to determine effects of heat application on patients' pain, anxiety and comfort levels during cystoscopy.

Material and Methods: The sample of the study consisted of 62 people who were hospitalized in the cystoscopy unit of a state hospital located in the west of Turkey between November 2023 and June 2024. Of them, 31 were in the intervention group and 31 were in the control group. Data were collected with the 'Patient Information Form', 'Visual Analog Scale (VAS)', 'Data Recording Form', 'State Anxiety Inventory ' and 'Shortened General Comfort Scale'. In the study, the data obtained were analyzed using the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 program. While the data were analyzed, descriptive statistical methods, chi-square analysis, independent samples t-test, dependent samples t-test, analysis of variance and Bonferroni test were used to find the stage from which the difference stemmed.

Results: There was a statistically significant difference between the intervention and control groups in terms of the mean scores obtained from the VAS during and after the intervention but there was no statistically significant difference between the scores obtained from the overall State Anxiety Inventory and Shortened General Comfort Scale and their subscales before and after the intervention.

Conclusion: It can be said that applying heat to patients during cystoscopy is an effective method to reduce pain.

Keywords: Anxiety, Comfort, Cystoscopy, Heat Application, Pain

2024, 80 pages

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her aşamasında örnek davranışları ve farklı bakış açısı, bilgi ve beceri ve tecrübeleriyle bana yardımcı olan danışman hocam Doç. Dr. Kıvan ÇEVİK KAYA' ya ve tüm hocalarıma,

Manisa İl Sağlık Müdürlüğü' ne,

Merkezefendi Devlet Hastanesi Başhekimiz Op. Dr. Mehmet Fatih ZEREN' e, başhekim yardımcılarımız Uz. Dr. Özlem SUSUR, Uz. Dr. Volkan TATLI ve Uz. Dr. Serkan BORAZAN 'a,

Araştırmam boyunca bilgi ve tecrübeleriyle destek olan üroloji hekimlerimiz; Uz. Dr. Metin OK, İlker ÇELEN, Orkun COŞKUN, Mehmet UYANIK, Yunus Erol BOZKURT ve Övünç BİLGİN 'e,

Tez çalışmam süresince desteklerini esirgemeyen sağlık ve bakım hizmetleri müdürümüz Yeliz KAMİLOĞLU ve müdür yardımcımız Güzün ÇETİN, eğitim birimi, üroloji servis hemşire ve sistoskopi ünitesinde çalışan arkadaşlarıma,

Aileme verdikleri destek için teşekkür ederim.

Emine KARAKAYA

Manisa, 2024

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DAÖ : Durumluk Anksiyete Ölçeği

DM : Diyabetes Mellitus

GKÖKF: Genel Konfor Ölçeği Kısa Form

GKÖ : Görsel Kıyaslama Ölçeği

HT : Hipertansiyon

IASP : Uluslararası Ağrı Çalışmaları Birliği

ID : Kimlik Numarası

İYE : İdrar Yolu Enfeksiyonu

KAH : Kronik Arter Hastalığı

KOAH : Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

MAS : Mesane Ağrı Sendromu

SPSS : Statistical Packace For the Social Sciences

VAS : Görsel Analog Skala

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.Güç Analizi Grafiği 24
Şekil 2. Randomizasyon Şeması 24
Şekil 3. Araştırmanın CONSORT Akış Diyagramı 30

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı 32
Tablo 2.Hastaların Kan Basıncı ve Nabız Değerlerinin Karşılaştırılması 33
Tablo 3. Hastaların Görsel Kıyaslama Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması 35
Tablo 4. Hastaların Durumluk Anksiyete Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması 36
Tablo 5. Hastaların Genel Konfor Ölçeği Kısa Form ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması 37

İÇİNDEKİLER

TAAHHÜTNAME ..... **i**
ÖZET ..... **ii**
ABSTRACT ..... **iii**
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR ..... **iv**
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ ..... **v**
ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **vi**
TABLOLAR DİZİNİ ..... **vii**
İÇİNDEKİLER ..... **viii**
GİRİŞ VE AMAÇ **1**
Araştırmanın Konusu 1
Araştırmanın Amacı 3
4.GENEL BİLGİLER **4**
4.1.Sistoskopi 4
4.1.1.Sistoskopi Çeşitleri 4
4.1.2.Sistoskopinin Endikasyonları 5
4.1.3.Sistoskopinin Kontrendikasyonları 5
4.1.4.Sistoskopi İşlemi Öncesi Hazırlık 5
4.1.5.Sistoskopinin Komplikasyonları 6
4.1.6.Sistoskopi İşleminde Hemşirenin Sorumlulukları 6
4.2.Sıcak Uygulama 6
4.2.1.Yüzeysel Sıcak Uygulama Nasıl Çalışır? 7
4.2.2.Sıcak Uygulamanın Fizyolojik Etkileri 7
4.2.3.Rebound Fenomeni 7
4.2.4.Termofor Uygulaması 8
4.3.Ağrı 8
4.3.1.Ağrının Tanımı 9
4.3.2.Ağrının Algılanması ve Fizyolojisi 9
4.3.3.Ağrıyı Etkileyen Faktörler 9
4.3.4.Ağrının Belirtileri 10
4.3.5.Ağrının Sınıflandırılması 11
4.3.6.Ağrı Teorileri 13
4.3.7.Ağrının Değerlendirilmesi 14

4.3.8.Ağrının Tedavisinde Kullanılan Yöntemler 15
4.3.9.Ağrı Yönetimi 18
4.4.Anksiyete 18
4.5.Konfor 19
4.5.1.Konfor Boyutları 20
4.5.2.Konfor Düzeyleri 21
5. GEREÇ VE YÖNTEM 23
5.1. Araştırmanın Tipi 23
5.2. Araştırmanın Amacı ve Beklenen Yararları 23
5.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı 23
5.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi 23
5.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri 25
5.6.Araştırmadan Dışlanma Kriterleri 25
5.7.Araştırmanın Hipotezleri 25
5.8.Araştırmanın Değişkenleri 25
5.8.1.Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri 25
5.8.2.Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri 25
5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları 25
5.10.Veri Toplama Araçları 26
5.10.1.Hasta Tanıtım Formu 26
5.10.2.Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) 26
5.10.3.Veri Kayıt Formu 26
5.10.4.Durumluk Anksiyete Ölçeği 26
5.10.5.Genel Konfor Ölçeği Kısa Form 27
5.11.Verilerin Toplanması 27
5.12.Verilerin Değerlendirilmesi 31
5.13.Araştırmanın Etik Yönü 31
6. BULGULAR 32
6.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri 32
7.TARTIŞMA 39
7.1. Hastaların Ağrı Puan Ortalamalarının Tartışılması 39
7.2. Hastaların Anksiyete Puan Ortalamalarının Tartışılması 39
7.3. Hastaların Konfor Puan Ortalamalarının Tartışılması 40

8. SONUÇ VE ÖNERİLER 42
9.KAYNAKLAR 43
10. EKLER 50
EK 1. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Onayı 50
EK 2. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Etik Kurul Onayı 51
EK 3. Araştırmanın Yapıldığı Kurum İzni 54
EK 4. Genel Konfor Ölçeği Kullanım İzni 56
EK 5. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu 57
EK 6. Hasta Tanıtım Formu 61
EK 7. Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) 62
EK 8. Veri Kayıt Formu 63
EK 9. Durumluk Anksiyete Ölçeği 64
EK 10. Genel Konfor Ölçeği Kısa Form 65
EK 11. Tez Çalışması Orjinallik Raporu 67
ÖZGEÇMİŞ 67

GİRİŞ VE AMAÇ

Araştırmanın Konusu

Sistoskopi günlük üroloji pratiğinde değerli bir tanı aracıdır. Alt üriner sistem semptomlarından şikâyet eden hastalarda değerlendirme sürecinin bir parçasıdır ve non-invaziv mesane tümörleri açısından izlenen hastalarda tekrar tekrar yapılır (Biardeau vd., 2017).

Sistoskopi, yaygın olarak uygulanan bir ürolojik işlemdir. Her uygulamada olduğu gibi sistoskopinin de komplikasyonları mevcuttur. Sistoskopinin komplikasyonları genellikle minördür ve idrar yolu enfeksiyonu, hematüri, dizüri, mesane veya üretra yaralanmasını içerebilir. İyatrojenik üretral darlığın gelişimi, sistoskopinin bilinen olası bir komplikasyonudur (Engelsgjerd & Deibert, 2022). Ürolojik hastalıkları teşhis etmek için kullanılan sistoskopi, ağrı ve anksiyete ile ilişkilendirilebilen, endişeye, memnuniyetsizliğe neden olabilen invaziv bir işlemdir (Gezginci vd., 2018; Kwon vd., 2022). Sistoskopi sırasında lidokain kayganlaştırıcılar gibi ağrı kesici ilaçlar kullanılsa da işlem yine de rahatsızlık verebilir. Genellikle iyi tolere edilmesine rağmen, bazı hastalar prosedürle ilgili ağrıyı yüksek, hatta "dayanılmaz" olarak tanımlar. Sonuç olarak, birçok hasta sistoskopiden korkar ve kaçınırlar. Korku, tehlikeye karşı verilen bilişsel bir tepki halidir. Korku, anksiyete ile ilgilidir. Yaşanan bu korku, neoplastik hastalığın kontrolsüz ilerlemesine yol açabilir. Bu nedenle, hastanın konforunu maksimum düzeyde arttırmak çok önemlidir (Chand vd., 2022; Łaszkiewicz vd., 2021). Temel insan gereksinimlerini karşılamanın o andaki deneyimini ‘’konfor’’ olarak açıklayan Kolcaba, konforun sağlanması için bütüncül bir bakım planlanmasının ve uygulanmasının gerektiğini ifade eder (Kolcaba, 1992; Kolcaba, 2003; Taşkın Duman vd., 2022). İşlem sırasında hastalara uygun bakımın sağlanması, onları tanı programlarına uymaya ve prognozlarını iyileştirmeye teşvik edebilir (Łaszkiewicz vd., 2021). Bu nedenle işlem sırasında ağrı ve kaygıyı azaltmak, hasta memnuniyetini artırmak için tıbbi olmayan bir müdahaleye ihtiyaç duyulmaktadır. Kwon vd. (2022) yaptıkları bir çalışmada, sistoskopi sırasında yapılan sıcak uygulamanın, ağrı ve anksiyeteyi azaltan, hasta memnuniyetini artıran, uygun ve etkili bir hemşirelik girişimi olduğunu bildirmiştir (Kwon vd., 2022). Kim vd. (2019) yaptıkları bir araştırmada, rijit sistoskopi işlemi uygulanan hastaların sakrum bölgesine 40–45 °C'deki, 39 × 26 cm boyutunda uygulanan ısıtma yastığının (Loess Fomentation Pack; MD Prime, Yangju, Kore) hastaların anksiyete, ağrı ve distress’ ini önemli ölçüde azalttığını ve sistoskopi sırasında kullanmak için güvenli, basit ve etkili bir araç olduğunu bildirmektedirler (Kim vd., 2019). Sıcak uygulama ucuzdur, kolayca temin edilebilir ve kas-iskelet sistemi bozukluklarının tedavisinde yaygın

olarak kullanılır. Alternatif bir tedavi yöntemi olarak, ısı genellikle ağrı ve kas spazmlarını hafifletmek, vazodilatasyon yoluyla kan akışını arttırmak, doku iyileşmesini kolaylaştırmak ve distress' i azaltmak için kullanılır. Isı ayrıca beynin belirli bölgelerini uyarabilir ve psikosomatik bir etki gösterebilir. Birçok çalışma, sıcak uygulamanın psikolojik ve fizyolojik parametreleri iyileştirdiğini ileri sürmüştür. Sıcak uygulama ayrıca anksiyolitik etkilere sahiptir ve daha önce stres yaratan girişimler sırasında uygulanmıştır (Kim vd., 2019; Kwon vd., 2022).

Araştırmanın Önemi

Hastaları sağlık bakımı profesyonellerinden yardım almaya yönelten ağrı, insanların hayatları boyunca karşılaştıkları ve sağlık hizmetlerini önemli derecede etkileyen göreceli ve bireysel bir durumdur. Ağrı hastaların yaşam kalitesini düşürmekte, günlük yaşam aktiviteleri ile sosyal etkileşimlerini bozmakta, hastanede kalış sürecini uzatmakta ve mortalite oranını arttırmaktadır. Ağrıya karşı alınan önlemler ise yetersiz kalmaktadır. Ağrı yönetiminin en önemli kilit elemanı olan hemşireler, klinik rehber ve kanıt temelli holistik (bütüncül) hemşirelik uygulamaları hayata geçirmelidir. Etkili ağrı yönetimi hemşirelik bakım kalitesinin en önemli göstergelerindendir (Dikmen & Ziyai, 2023).

Holistik hemşirelik bakım sürecinde Kolcaba'nın konfor kuramı rehber alınarak hastanın ağrı, anksiyete gibi sorunları ve ferahlama, rahatlama, üstünlük, fiziksel, psikospiritüel, çevresel ve sosyokültürel konfor ihtiyaçlarına yönelik verilerin toplanarak, karşılanmayan gereksinimler için bütüncül hemşirelik girişimleri planlanarak ve uygulanarak hastanın konforu ve yaşam kalitesi arttırılmalıdır (Kolcaba, 2003; Çınar Yücel & Ergin, 2023).

Ürolojik prosedürler sırasında hemşirelik bakımının temelini oluşturan ağrı ve anksiyeteye yönetimine yönelik holistik hemşirelik girişimlerinin non-farmokolojik yöntemlerle de uygulanması önemlidir (Liptrott vd., 2021; Kwon vd., 2022). Bu sebeple masaj, sıcak-soğuk uygulama, terapötik dokunma gibi periferal, meditasyon, yoga, dikkati başka yöne çekme, hayal kurma gibi bilişsel davranışsal teknikler ve akupunktur, plasebo gibi diğer nonfarmokolojik yöntemler, analjeziklerin kullanılmadığı, etkilerinin yetersiz kaldığı ya da etkilerini arttırmak için kullanılır (Dikmen & Ziyai, 2023). Literatürde, ürolojik prosedürler sırasında müzik terapi (Yeo vd., 2013; Zhang vd., 2014; Raheem vd., 2015), stres topu (Gezginci vd., 2018), el ele tutuşma (Kwon vd., 2018), sanal gerçeklik (Walker vd., 2014), sıcak uygulama (Kim vd., 2018; Kim vd., 2019) gibi non-farmokolojik uygulamaların yapıldığı çalışmalar mevcuttur. Ancak, rijit sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan ağrıyı azaltmada

uygulanabilecek non-farmakolojik bir yöntem olan sıcak uygulamanın ağrı, anksiyete ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla araştırdığımız bu konuda az sayıda araştırmaya rastlanmıştır (Kim vd., 2019; Kwon vd., 2022). Mesane tümörünün kasa invaze olmayan evresinde sık sık yapılan sistoskopi sırasında bireyin yaşadığı ağrı ve anksiyete yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkileri sebebiyle bu konuda yapılacak araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Patel vd., 2020; Kwon, 2022; Saray Kiliç vd., 2023). Ayrıca, diğer non-farmakolojik yöntemlerle karşılaştırmalı çalışmalarda literatüre katkısının olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın, ağrı, anksiyete ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

4.GENEL BİLGİLER

4.1.Sistoskopi

Sistoskopi, iyi huylu ve kötü huylu hastalıkları değerlendirmek için kullanılan önemli ve yaygın olarak uygulanan bir tanı ve tedavi aracıdır (Assmus vd., 2020). Sistoskopi, ürolog tarafından gerçekleştirilir. Hematüri, bening prostat hiperplazisi ve üretra darlığı gibi üriner obstrüksiyonlar, mesanenin inflamatuar hastalıkları, mesane taşları, üretra ve mesane tümörleri gibi anormal bulgular değerlendirilir. Üretra ve mesane tümörü ameliyatları sonrası izlem yapmak, işeme bozukluklarını değerlendirmek, üretral cerrahi sonrası kontrol yapmak, üretra ve mesane fistül veya travmaları inceleler. Üretral stent yerleştirme veya çıkarma, suprapubik kateter yerleştirmeye yardımcı olma, sitolojik ve histolojik örnekler alma, divertikül, taşlar, iltihaplanma gibi anormallikleri tespit etmek için mesane boşluğunun ve duvarının üretra, üretral sfinkter, prostat, mesane ve üreter 'in doğrudan görsel olarak incelenmesini sağlar. Ürolojik değerlendirme sürecinin bir parçası olarak alt üriner sistem semptomlarından şikâyet eden hastalarda tekrar tekrar yapılan değerli bir tanı aracıdır. Sistoskopi, basit bir işlem olarak sistoskopi odasında veya genel anestezi altında ameliyathanede de yapılabilir (Biardeau vd., 2017; Gezginci, 2017; Gezginci vd.,2018; Engelsgjerd & Deibert, 2022; Awad vd., 2023). Sistoskopi işlemi sırasında hastaların konforunu sağlamak hemşirelik bakım kalitesi için gerekli ve önemlidir (Saray Kiliç vd., 2023)

4.1.1.Sistoskopi Çeşitleri

Rijit sistoskopi, sert sistoskopi aletiyle yapılan sistoskopidir. Daha geniş bir çalışma kanalı lümeni sunar ve daha zor işlemler için gereklidir. Sert sistoskoplarda, esnek sistoskoplarda kullanılan fiberoptik demetlerle karşılaştırıldığında gelişmiş optik netlik sağlama avantajına sahip olan Hopkins çubuk-lens optik sistemini kullanır. Görselleştirme, daha yüksek sulama akış hızı nedeniyle sert modelde de geliştirilmiştir. Sert sistoskoplar daha büyük çalışma kanallarına sahiptir. Sert sistoskopla, tüm mesanenin uygun şekilde incelenmesini sağlamak için farklı açı derecelerine sahip birden fazla lens kullanmak gerekir. Rijit (sert) sistoskopi, sıklıkla ağrıya ve hastalarda hematüri ve özellikle erkeklerde alt üriner sistem semptomları gibi potansiyel hasarlara neden olabilir (Łaszkiewicz vd., 2021; Engelsgjerd & Deibert, 2022; Live vd., 2022).

Esnek sistoskopi, esnek (fleksible, kıvrılabilen) sistoskopi aletiyle yapılan sistoskopidir. Hasta için genellikle daha az külfetli olarak kabul edilirken, tamamen tanısal işlemlerin çoğunda sert ile karşılaştırılabilir etkinliği korur (Łaszkiewicz vd., 2021). Esnek sistoskop boyut olarak daha küçük olması nedeniyle hasta konforunu daha fazla sağlar. Rijit sistoskopide hastanın litotomi pozisyonunda olması gerekirken, esnek sistoskop sırtüstü pozisyondaki hastaya kolayca uygulanabilir. Esnek sisitoskop, mesanenin daha kolay incelenmesini ve yüksek bir mesane boynu veya prostatın büyük medyan lobu etrafında sistoskobun ucunun kolayca hareket etmesini sağlar. Casteleijn vd. (2017), esnek sistoskopi yapılan kadınlarda ağrı skorunun rijit sistoskopiye göre anlamlı derecede düşük olduğunu, yaş ile ağrı arasında ters orantı olduğunu, genç kadınların daha fazla ağrı yaşadığını bildirmiştir. Fleksibl (kıvrılabilen, esnek) sistoskopi kullanımı vizüel analog skala skorunda azalma ile ilişkili ve yaş, üroloğun cinsiyeti, ürolog ve endikasyon için ayarlama yapıldıktan sonra anlamlı olduğunu bulmuştur (Casteleijn vd., 2017; Łaszkiewicz vd., 2021; Engelsgjerd & Deibert, 2022; Li vd., 2022).

4.1.2.Sistoskopinin Endikasyonları

Sistoskopi uygulanma nedenleri; makroskobik hematüri, mikroskobik hematüri, üretral, mesane veya üst ürolojik sistem malignite öyküsü olması, kanser, alt üriner sistem semptomları (Obstrüktif işeme semptomları, tahriş edici işeme semptomları, idrar kaçırma, kronik pelvik ağrı sendromunu veya tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu (İYE)), alt üriner sistem yaralanması riskinin olduğu travma, sistoskopinin yanı sıra görüntüleme çalışmaları sırasında keşfedilen mesane anormallikleri, yabancı cisimlerin çıkarılması, örneğin, idrar stentinin çıkarılması gerekiyorsa, hematospermi, azospermi veya mesane veya alt idrar yolu riskidir (Engelsgjerd & Deibert, 2022).

4.1.3.Sistoskopinin Kontrendikasyonları

Üretral darlık, akut üriner sistem enfeksiyonunun olması, İYE, esnek sistoskopide kontrendikasyon yaşanması, işlemle ilgili ağrıya veya rahatsızlığa karşı hoşgörüsüzlüğe neden olacağı için hastaların ameliyathanede ve anestezi altında sistoskopi olmasını gerektirir (Engelsgjerd & Deibert, 2022).

4.1.4.Sistoskopi İşlemi Öncesi Hazırlık

İşlemden önce hastadan bilgilendirilmiş onam alınmalıdır. Sistoskopiden önce idrar tahlili ve idrar kültürü yapılmalıdır. İşlem öncesi, cilt antiseptik bir ajanla hazırlanmalıdır. Hem

klorheksidin glukonat hem de alkol bazlı çözeltiler genital mukoza zarlarına zarar verebileceği için genital bölgede kullanılması önerilmez. Betadine gibi sulu bazlı iyodofor içeren ürünler tüm cilt yüzeylerinde güvenli ve yaygın olarak kullanılır. Antiseptik ajanın uygulanmasından sonra, üretraya yağlama jeli enjekte edilir. Sade veya lidokain jeli kullanılabilir. Dört randomize çalışmanın bir meta-analizi, lidokain jeli alan hastaların prosedür sırasında orta ila şiddetli ağrı yaşama olasılığının 1,7 kat daha az olduğunu bulmuştur (Engelsgjerd & Deibert, 2022).

4.1.5.Sistoskopinin Komplikasyonları

Sistoskopinin komplikasyonları genellikle minördür. İdrar yolu enfeksiyonu, hematüri, dizüri, mesane veya üretra yaralanması, iyatrojenik üretral darlığın gelişimidir (Engelsgjerd & Deibert, 2022).

4.1.6.Sistoskopi İşleminde Hemşirenin Sorumlulukları

Sistoskopi birçok ürolojik bozukluğu teşhis etmek ve yönetmek için kullanılır. Ürolog öncelikle hemşirenin yardımı ve hastanın izlenmesi ile tekniği gerçekleştirir. Üroloji hemşiresi hastaların hayati bulguları takip edip, önemli bir değişiklik olup olmadığını ve işlemden sonra bireyde istenmeyen olayları veya komplikasyonları (işlemin en acil iki komplikasyonu kanama ve idrar tıkanıklığıdır) izlemelidir. Hastanın hekimini bu konuda bilgilendirmeli, taburcu edilmeden önce, hastanın eğitimini koordine etmelidir. Profesyoneller arası ekip çalışması, hastanın en iyi bakımı almasını sağlar (Engelsgjerd & Deibert, 2022).

4.2.Sıcak Uygulama

Sıcak uygulama ucuzdur, kolayca temin edilebilir ve kas-iskelet sistemi bozukluklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılır. Alternatif bir tedavi yöntemi olarak, ısı genellikle ağrı ve kas spazmlarını hafifletmek, vazodilatasyon yoluyla kan akışını arttırmak, doku iyileşmesini kolaylaştırmak ve distress'i azaltmak için kullanılır. Lokal ısı uygulamaları fiziksel fonksiyon, sakatlık, hareket açıklığı, yaşam kalitesi, kas gücü ve doku sertliği üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Isı ayrıca beynin belirli bölgelerini uyarabilir ve psikosomatik bir etki gösterebilir. Birçok çalışma, sıcak uygulamanın psikolojik ve fizyolojik parametreleri iyileştirdiğini ileri sürmüştür. Sıcak uygulama ayrıca anksiyolitik etkilere sahiptir ve daha önce stres yaratan girişimler sırasında uygulanmıştır (Kim vd., 2019; Clijen vd., 2022). Kim vd. (2019), rijit sistoskopi işlemi yapılan hastaların sakrum bölgesine 40–45 °C'deki, 39 × 26 cm boyutunda

uyguladıkları ısıtma yastığının, hastaların anksiyete, ağrı ve distres'ini önemli ölçüde azalttığını ve sistoskopi sırasında kullanmak için güvenli, basit ve etkili bir araç olduğunu bildirmektedirler (Kim vd., 2019). Kwon vd. (2022) da yaptıkları çalışmada, sistoskopi sırasında uygulanan sıcak uygulamanın, ağrı ve anksiyeteyi azaltan, hasta memnuniyetini arttıran, uygun ve etkili bir hemşirelik girişimi olduğunu bildirmişlerdir (Kwon vd., 2022).

4.2.1.Yüzeysel Sıcak Uygulama Nasıl Çalışır?

Yüzeysel sıcak uygulama lokal doku sıcaklığını yükseltmek için vücuda bir ısı kaynağının uygulanmasını içeren farmakolojik olmayan bir tedavi yaklaşımıdır. Sıcak uygulama ağrı ve kas spazmını azaltır. Yüzeysel ısının düşük uygulanması, sıcaklığa duyarlı sinir uçlarını (termoreseptörler) aktive eder ve bu da lomber dorsal fasyada ve omurilikte ağrı sinyallerinin (nosisepsiyon) işlenmesini engelleyen sinyalleri başlatır. Isı sargıları gibi bazı yüzeysel sıcak uygulama yöntemleri için kullanılan basınç, doku basıncı ve hareketindeki değişiklikleri tespit eden sinir uçlarını aktive edebilir (propriyoseptörler). Aktive edildiğinde, propriyoseptörler ağrı sinyallerinin omuriliğe ve beyne iletilmesini engeller. Isının analjezik etkilerine kısmen, yedisi ısıya ve ikisi soğuk sıcaklıklara tepki veren geçici reseptör potansiyeli membran kanalları aracılık eder. Isının nöral iletimini ve nosiseptif ağrının işlenmesini kolaylaştırır. Beyindeki reseptörlerinin aktivasyonunun anti-nosiseptif yolları düzenlediği düşünülmektedir. Bu mekanizmalar kas tonisitesini azaltmaya ve kasları gevşetmeye hizmet eder, böylece spazmları ve kas-iskelet sistemi ağrısını azaltır ve kas esnekliğini arttırır (Freiwald, 2021).

4.2.2.Sıcak Uygulamanın Fizyolojik Etkileri

Sıcak uygulamanın fizyolojik etkileri; vazodilatasyon, kapiller permeabiliteyi arttırma, hücre metabolizmasını hızlandırma, kaslarda gevşeme sağlama, inflamasyonu arttırma, ağrıyı azaltma, sedatif etkiye sebep olmadır (Olgun & Dedeli, 2013; Erek Kazan, 2023).

4.2.3.Rebound Fenomeni

Sıcak, genellikle egzersiz kaynaklı gecikmiş başlangıçlı kas ağrısı sonrasında fizik tedavide kullanılır. Kas ağrısı için klinik ortamda kullanılan ısı yöntemlerinin çoğu yalnızca 5 ile 20 dakika uygulanır (Petrofsky, 2013). Sıcak ve soğuk uygulamanın maksimum tedavi edici etki süresinin aşılması ile gelişen ve yapılan uygulamanın tam zıt etkisini gösteren fenomene ''Rebound'' denir. Örneğin, sıcak maksimum 20-30 dakika vazodilatasyon oluşturur. Eğer

uygulama 30-45 dakikadan fazla süre devam ederse dokuda konjesyon gelişir ve kan damarları konstrükte olur. Eğer uygulamaya devam edilirse, hastada yanık riski ortaya çıkar çünkü konstrükte olan kan damarları ısıyı dolaşım yolu ile yeterince dağıtamaz (Erek Kazan, 2023).

4.2.4.Termofor Uygulaması

Termofor (sıcak su torbası) özellikle evlerde kuru sıcak uygulama için yaygın olarak kullanılmaktadır. Ucuzdur ve kullanımı kolaydır. Termoforu doldurmak için suyun sıcaklığı yetişkinlerde 40-45°Carasında olmalıdır. 40-45°C aralığında yapılan sıcak uygulama tedavi edici değerdir. Bu sıcaklık aralığında kan dolaşımı artışının belirtisi olan hiperemi meydana gelir (Kim vd., 2019; Karaca & Irmak Vural, 2022; Kwon vd., 2022; Erek Kazan, 2023). İşlemin yapıldığı sistoskopi odasının ısısı 18-26 °C aralığında VZN dijital termometre saat ve nem ölçer cihazı (VZN-HTC-2) ile bağıl nem minimum %30, maksimum %60 arasında ölçülmüştür. Bu sıcaklık değer aralığı Sağlık Bakanlığı için uygun ısı nem ölçüm aralığındadır (https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Erişim tarihi:12.07.2023).

4.3.Ağrı

4.3.1.Ağrının Tanımı

Ağrıyı, gerçek veya potansiyel doku hasarı ile ilişkili veya bu tür hasarlar açısından tanımlanan hoş olmayan bir duyusal ve duygusal deneyim olarak Mevcut Uluslararası Ağrı Çalışmaları Birliği (IASP) tanımlamış, Taksonomi Alt Komitesi tarafından önerilmiş ve 1979'da IASP Konseyi tarafından kabul edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü, çeşitli profesyonel, kurum ve kuruluşlar, bu konuda çalışan sağlık personelleri ve araştırmacılar tarafından ağrı tanımı yaygın olarak kullanılmıştır (Raja vd., 2020; Kwon vd., 2022).

Ağrı, sistoskopide en yaygın görülen bir şikayettir (Dydyk & Grandhe, 2023). Sistoskopi, sık sık yapılan bir ürolojik işlem olup, çoğunlukla tanısal ve aynı zamanda tedavi amaçlı olarak da uygulanmaktadır. Genellikle iyi tolere edilmesine rağmen, bazı hastalar işleme bağlı ağrıyı yüksek hatta "dayanılmaz" olarak tanımlar. Sonuç olarak, birçok hasta hem primer hem de takip sistoskopilerinden korkar ve kaçınır. Bu durum neoplastik hastalığın ilerlemesine yol açabilir. Bu nedenle, hastanın konforunu en üst düzeye çıkarmak ve işlem öncesi güvenli ve etkili analjezi uygulamak çok önemlidir. Sistoskopi sırasında hastalara uygun bakım sağlamak, onları tanı programlarına uymaya ve prognozlarını iyileştirmeye teşvik edebilir (Łaszkiewicz vd., 2021).

Mesane Ağrısı Sendromu (MAS)

Pelvis, mesane, üretra, batın ve sırt bölgesinde hissedilen heterojen ağrı sendromuna ‘’Mesane Ağrı Sendromu (MAS)’’ denir. 2008 yılında Avrupa İnterstisyel Sistit/Ağrılı Mesane Sendromu Çalışması Derneği (ESSIC), “Ağrılı Mesane Sendromu” yerine “Mesane Ağrı Sendromu” tanımını kullanmıştır. Mesane bölgesinde ağrı, basınç, rahatsızlık hisseden bütün hastaların bu kapsamda değerlendirilmesi gerektiğini, interstisyel sistitin, sistoskopi + hidrodistansiyondan sonra mesanenin duvarında enflamatuvar histolojik değişimlerin tespit edildiği bir MAS alt grubu olması gerektiğini raporlamıştır (Aybek vd.,2015).

4.3.2.Ağrının Algılanması ve Fizyolojisi

Ağrının algılanmasında çevre ile sinir sistemi arasındaki ilişkiyi kuran, doku hasarı ve ağrı algılanması arasında oluşan elektrokimyasal olaylara nosisepsiyon denir. Nösiseptör, primer afferent sinir uçlarında, doku hasarıyla oluşan stimuluslara duyarlı olan nörolojik reseptörlerdir (Yam vd., 2018; Dikmen & Ziyai, 2023).

Ağrı hissi, miyelinsiz ve miyelinli lif içeren birincil afferent liflerdeki reseptörlerin aktivasyonu ile ilişkilidir. Her iki nosiseptör de ağrı yokluğunda homeostaz sırasında sessiz kalır ve zararlı uyaran potansiyeli olduğunda aktive olur. Beynin ağrıyı tespit etmesi ve tehdide karşı bir yanıt üretmesi için bir dizi duyusal olayın algılanması gerekir. Ağrının algılanmasında genel olarak üç ana aşama vardır. İlk aşama ağrı duyarlılığıdır, ardından sinyallerin periferden periferik sinir sistemi yoluyla omurilikte bulunan dorsal boynuza iletildiği ikinci aşama gelir. Son olarak, üçüncü aşama, sinyallerin merkezi sinir sistemi yoluyla daha yüksek beyne iletimini gerçekleştirmektir. Tipik olarak, sinyal iletimlerinin gerçekleştirilmesi için iki yol vardır: Duyusal bilgileri omurilik yoluyla vücuttan beyne taşıyarak yukarı doğru giden yol yükselen yol olarak tanımlanırken, beyinden refleks organlara omurilik yoluyla inen sinirler inen yol olarak bilinir (Yam vd., 2018). Ağrı transdüksiyon (ağrının hissedilmesi), transmisyon (ağrının iletilmesi), modülasyon (ağrının düzenlenmesi) ve persepsiyon (ağrının algılanması) olmak üzere dört aşamada algılanmaktadır (Dikmen & Ziyai, 2023).

4.3.3.Ağrıyı Etkileyen Faktörler

Ağrı algısını, yaş, cinsiyet, kültür, dikkat, sinirlilik, korku, gerginlik, üzüntü gibi faktörler etkiler (Dikmen & Ziyai, 2023).

Yaş: Geriatrik hastalarda ilerleyen yaşla birlikte fizyolojik değişiklikler, komorbid hastalıklar ve polifarmasi ’ye bağlı ağrı yönetimi zorlaşmaktadır (Başarı & Özgencil, 2024). Yaşlılar daha az analjezik alma ve ağrılarını bildirme eğilimindedir. Bebek ve çocuklarda ise ağrı deneyimini ölçmek için birden fazla teknik kullanmak gerekmektedir (Dikmen & Ziyai, 2023).

Cinsiyet: Kadın ve erkeklerde deneysel ağrılı uyaranlara yanıt, ağrıyı bildirme, ağrı ile başa çıkma, ağrının semptomları, belirtileri ve ağrıya karşı tutumlar farklıdır. Genellikle erkeklere göre kadınların ağrı prevalansları daha yüksektir (Belfer, 2017). Ağrı toleransı erkeklerde daha yüksektir (Dikmen & Ziyai, 2023). Sistoskopi hem erkeklerde hem de kadınlarda ağrı, rahatsızlık ve strese neden olabilir. Greenstein vd. (2014) erkeklerde ve kadınlarda rijit sistoskopinin esnek sistoskopiye göre anlamlı derecede ağrıya sebep olduğunu saptamışlardır (Greenstein vd., 2014).

Kültür: Kültürel değer ve inançlar hastaların ağrı ve hastalıklara yanıtını, hasta-hemşire ilişkilerini, hemşirelerin hastanın sorunlarına vereceği yanıtı etkileyebilir (Dikmen & Ziyai, 2023).

Dikkat: Dikkatin ağrı üzerine yoğunlaştırılması ağrıyı arttırır, başka yöne kaydırılması ağrıyı azaltır (Dikmen & Ziyai, 2023).

4.3.4.Ağrının Belirtileri

Ağrı belirtilerini yaşayan hastanın fizyolojik tepki olarak stres hormonları (ACTH kortizol), ADH, epinefrin, norepinefrin, renin, aldosteron, nabız ve kan basıncı, periferik direnç, oksijen tüketimi ve pıhtılaşma artar. Tidal volüm, idrar çıkışı, idrar birikimi, mide bağırsak faaliyetleri ve bağışıklık yanıtı azalır. Hipoksemi, kas spazmı, bozulmuş kan fonksiyonu ve bilişsel fonksiyonda bozulma olur. Glikoz intoleransı, hiperglisemi, vücut kas kitle kaybı, değişken anjina ve derin ven trombozu, atelektazi ve pnömoni, sıvı yüklenmesi, elektrolit dengesizliği, konstipasyon, iştahsızlık, hareketsizlik, zayıflık, yorgunluk, konfüzyon, enfeksiyon ve sepsis oluşabilir (Dahl,2008). (Dahl,2008).

4.3.5.Ağrının Sınıflandırılması

Ağrı, ağrının başlama süresine, kaynaklandığı bölgeye, mekanizmalarına, duyu şekillerine ve etyolojisine göre beş başlık altında sınıflandırılır (Sayın Kaşar, 2018).

1.Ağrının Başlama Süresine Göre Sınıflandırılması

Ağrı değerlendirmesinin bir kısmı, hastanın ağrısının akut mu yoksa kronik mi olduğunu tanımlamaktır (Dydyk & Grandhe, 2023).

Akut Ağrı

Bireyde 1 saniyeden daha uzun altı aydan daha kısa süren ağrıdır (Sayın Kaşar, 2018). Akut ağrı nosiseptif ağrıdır. Bu tip ağrı, ağrı reseptörlerinin omuriliğin dorsal boynuzunda sinaps oluşturduğu ve talamusta sinaps haline gelene kadar spinotalamik sistem boyunca ilerlediği periferik sinir sisteminden kaynaklanır. Bir ağrı sinyali merkezi sinir sistemimize ulaştığında, aksiyon potansiyelleri ateşlenir. Bir eşik elde edildiğinde, ağrı yaşanır (Dydyk & Grandhe, 2023). Akut ağrı genellikle belirli bir yaralanma, hastalık ve/veya iltihaptan kaynaklanır. Genellikle aniden, örneğin fiziksel travma veya ameliyattan sonra ortaya çıkar ve anksiyete veya duygusal sıkıntı eşlik edebilir. Normalde, akut ağrı yaralanma, hastalık, aşırı kullanım veya çevresel stresörlerden kaynaklanan doku hasarına karşı koruyucu bir yanıttır. Akut ağrının nedeni teşhis ve tedavi edilebilir. Ağrı kendi kendini sınırlar, yani belirli bir süre ve ciddiyetle sınırlıdır. Bununla birlikte, akut ağrı kronikleşebilir. Ürolojik hastalıkları teşhis etmek için kullanılan sistoskopi ağrı, anksiyete ve memnuniyetsizliğe neden olabilir. Sistoskopi sırasında lidokain kayganlaştırıcılar gibi ağrı kesici ilaçlar kullanılsa da işlem yine de rahatsızlık verebilir. Genellikle iyi tolere edilmesine rağmen, bazı hastalar prosedürle ilgili ağrıyı yüksek, "dayanılmaz" olarak ifade eder (Łaszkiewicz vd., 2021; Chand vd., 2022; Kwon vd., 2022).

Kronik Ağrı

Aylar ve yıllar içinde tekrarlayan ağrıdır (Sayın Kaşar, 2018). Dünya çapında insanların yaklaşık %30'undan fazlasını etkileyen kronik ağrı kişisel ve ekonomik bir yük oluşturur (Cohen vd., 2021). Son zamanlarda yapılan çalışmalar beynin ağrıya uyum sağladığını ve kronik ağrı gelişimi için risk oluşturduğunu göstermektedir. Organizmayı yaralanmadan koruyan mekanizma nosisepsiyon akut ağrıdan kaçınma davranışının başarısızlığı ve nosiseptif

aktivitenin bilinçli ağrıya dönüşümünü sağlayan mezolimbik bir eşik sürecidir. Bu eşik süreçteki adaptasyonlar, kronik ağrı gelişimi açısından kritik öneme sahiptir (Baliki & Apkarian, 2015). Somatosensoriyel sinir sisteminin bir lezyonu veya hastalığının neden olduğu nöropatik ağrı, yaşam kalitesi üzerinde büyük etkisi olan yaygın bir kronik ağrı durumudur. Örnekler arasında trigeminal nevralji, ağrılı polinöropati, postherpetik nevralji ve merkezi inme sonrası ağrı bulunur. Çoğu hasta, özellikle hafif dokunma ve soğuğa karşı uyarılmış ağrının eşlik edebileceği, örneğin yanma, iğnelenme, sıkma kalitesinde devam eden veya aralıklı spontan bir ağrıdan şikâyet eder **(**Finnerup, Kuner & Jensen, 2021).

2.Ağrının Kaynaklandığı Bölgeye Göre Sınıflandırılması

Somatik Ağrı: Keskin ve iyi lokalize edilebilen ani olarak ortaya çıkan ağrıdır (Sayın Kaşar, 2018).

Visseral Ağrı: Vücudun iç organlarından kaynaklanan yavaş başlayıp, kramp ve kolik tarzında künt ve sızlayıcı ağrıdır (Moloney vd., 2016; Sayın Kaşar, 2018).

Sempatik Ağrı: Sempatik sinir sistemi aktivasyonu sonucu yanma şeklinde, ağrının olduğu bölgede solukluk ve üşüme vardır (Schlereth & Birklein, 2008; Sayın Kaşar, 2018).

3.Ağrının Mekanizmalarına Göre Sınıflandırılması

Sinir sisteminin yaralanmasını takiben oluşan ağrı, sinir yaralanması ağrısı, nevralji, deafferentasyon ağrısı, nörojenik ağrı ve santral ağrı gibi farklı başlıklar altında bilinmektedir (Finnerup, Kuner & Jensen, 2021).

Nosiseptif Ağrı: Doku enfeksiyonundan sorumlu kimyasal mediatörler, nöral uyarılma eşiğini düşürmek için nosiseptif sinir uçlarına etki ederek hiperaljezi gelişir (Muley, Krustev & McDougall, 2016). Ağrı algılayıcıları olan nosiseptörlerin uyarılmasına bağlı olarak ortaya çıkan iltihaplanma ve yanık, çürük, burkulma ve benzeri doku hasarlarının neden olduğu ağrıdır (Sayın Kaşar, 2018; Fitzcharles vd., 2021; Dydyk & Conermann, 2024).

Nöropatik Ağrı: Periferik veya santral sinir sisteminin disfonksiyonu veya primer lezyon sonucu oluşan ağrıdır (Sayın Kaşar, 2018). Periferik lifler, merkezi nöronlar, somatosensoriel sistemin lezyon veya hastalığından kaynaklanır (Collaca vd., 2017). Sinir hasarının neden olduğu postherpetik nevralji ve diyabetik nöropati, periferik nöropatik ağrı

veya serebral vasküler kaza sebepli merkezi ağrıdır (Collaca vd., 2017; Fitzcharles vd., 2021; Dydyk & Conermann, 2024). İşlev kaybı, anksiyete, depresyon, uyku bozukluğu ve bilişin bozulması nedeniyle hastaların yaşam kalitesi bozulabilir (Collaca vd., 2017).

Deafferentasyon Ağrısı: Sinir sisteminde gerçekleşen harabiyet sonrası somatosensoriyel uyarıların merkezi sinir sistemine iletiminin kesilmesi ile ortaya çıkan hastalar için şiddetli ve sakatlayıcı bir ağrıdır (Hussein vd., 2018; Sayın Kaşar, 2018).

Reaktif Ağrı: Motor veya sempatik afferentlerin refleks aktivasyonu ve nosiseptörlerin uyarılması sonucu ortaya çıkan ağrıdır (Sayın Kaşar, 2018).

4.Ağrının Duyu Şekillerine Göre Sınıflandırılması

Sızlama, yanıcı, batıcı ve kolik şeklindeki ağrılardır (Sayın Kaşar, 2018).

5.Etyolojisine Göre Ağrılar

Mekanik Ağrı: Vücuttaki yapıların aşırı kullanılması, zorlanması, travmatize ve deforme olması sonucu gelişen ağrıdır (Sayın Kaşar, 2018).

İnflamatuar Ağrı: Vücudun kas-iskelet sistemindeki yumuşak dokular zedelendiğinde hissedilen ağrıdır (Sayın Kaşar, 2018).

4.3.6.Ağrı Teorileri

Özgüllük Teorisi: Dokunma ve ağrı uyaranları özelleşmiş duyu organlarınca impulslar ayrı yollarda kodlanır ve iletilir (Moayedi & Davis, 2013).

Yoğunluk Teorisi: Düşük ve yüksek eşikli uyaranlar için belirgin yollar yoktur. Nöronlardaki impuls sayısı uyaranın yoğunluğunu belirler. Birinci afferent nöronlar, omuriliğin dorsal boynuzundaki 2.derece nöronlara sentezlenir. Düşük aktivite seviyeleri zararsız uyaranları ve yüksek aktivite seviyeleri zararlı uyaranları kodlar (Moayedi & Davis, 2013).

Örüntü Teorisi: Somatik duyu organlarının dinamik bir uyaran yoğunluğu aralığına yanıt verdiğini varsayar. Duyu organlarının uyaranlara karşı farklı duyarlılık seviyeleri vardır (Moayedi & Davis, 2013).

Kapı Kontrol Teorisi: Supraspinal bölgelerden kaynaklanan ve dorsal boynuza çıkıntı yapan inen liflerden gelen aktivite bu kapıyı modüle edebilir. Nosiseptif bilgi, ortaya çıkan inhibasyonu aşan bir eşiğe ulaştığında kapıyı açar ağrı ve ağrı ilgili davranışlara neden olan yolları aktivite eder. Büyük lifler (A-lifleri) aktivitesi kapıyı kapatır, küçük lifler (C-lifleri) aktivitesi kapıyı açar (Moayedi & Davis, 2013).

4.3.7.Ağrının Değerlendirilmesi

Hemşireler ağrıyı değerlendirirken ağrının karakterini, başlangıcını, yerini, aralığını, önemini, ağrıyı iyileştiren veya kötüleştiren ve ağrıyla ilişkili faktörleri sorgulamalıdır (Eti Aslan & Kan Öztürk, 2014).

Ağrı Değerlendirme Yöntemleri

Öykü Alma: Ağrı öyküsünü almada; ağrının yeri, yayılımı, süresi, sıklığı, seyri, niteliği, şiddeti, arttıran ve azaltan faktörleri, daha önce uygulanan tedavi yöntemleri ve sonuçları sorgulanmalı, fizik ve psikolojik sağlığı içeren tıbbi hikâye ve anemnez alınmalıdır (Eti Aslan, 2002).

Gözlem: Sistematik gözlem sözel açıklamada bulunmayan hastanın ağrısının belirlenmesinde objektif veri sağlar (Eti Aslan, 2002).

Fiziksel Muayene: Genel vücut muayenesi ile ağrının nabız, kan basıncı, solunum gibi verdiği yanıt değerlendirilir (Eti Aslan, 2002).

Bulguların Takip Edilmesi: Hastalarda inleme, kaş çatma, yüz buruşturma ve ağrılı uygulamalardan kaçınma, davranışsal belirtilerin saptanması, kardiyovasküler, plazma, solunum parametrelerinde değişim gibi bulgular takip edilmelidir (Eti Aslan, 2002).

Ağrının Ölçümünde Kullanılan Ölçekler

Ağrı ölçümünde kullanılan ölçekler seçilirken anlaşılır, açık, net, uygun, geçerlik ve güvenilirliğe sahip, hasta, hemşire ve hekim açısından fazla yük getirmeyen ölçekler olmasına dikkat edilmelidir (Dikmen & Ziyai, 2023).

Ağrı değerlendirmesinde kullanılan tek boyutlu ölçekler; sözel kategori, sayısal, görsel kıyaslama, Burford ağrı termometresi, yüz ifadesi ölçekleridir (Dikmen, 2014).

Ağrı ölçülmesinde kullanılan çok boyutlu ölçekler; Mcgill Melzack ağrı formu, Dartmounth ağrı anketi, West Haven-Yale çok boyutlu ağrı çizelgesi, Wisconsin kısa ağrı çizelgesi, anımsatıcı ağrı kartı ve davranış modelleri gibi ölçekler kullanılır (Dikmen, 2014).

4.3.8.Ağrının Tedavisinde Kullanılan Yöntemler

1.Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Yöntemler

Ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik tedaviler arasında nonopioid (narkotik olmayan), nonsteroid antienflamatuvar ilaçlar (NSAİ), opioidler (narkotik), adjuvan analjezikler, lokal anestezikler, hasta kontrollü ve epidural analjezi uygulaması kullanılmaktadır (Dikmen & Ziyai, 2023). Analjezik seçiminde Dünya Sağlık Örgütü merdiven basamağı şeklinde analjezik önermektedir (Keller vd., 2004).

1.Basamak: Hafif ağrıda tedaviye non-opioid + adjuvan ile başlanmalıdır (Keller vd., 2004).

2.Basamak: Orta şiddetli ağrıda tedavide zayıf opioid (kodoin, tramadol) + non-opioid + adjuvan tercih edilmelidir (Keller vd., 2004).

3.Basamak: Şiddetli ağrıda tedavide güçlü opioid (morfin, fentanil) kullanılmalıdır (Keller vd., 2004).

2. Ağrı Kontrolünde Nonfarmakolojik Yöntemler

Nonfarmakolojik yöntemler, ağrılı hastaların için tedavisinde önemlidir. Nonfarmakolojik teknikler hafif ağrıda bağımsız olarak kullanılabilir. Orta şiddetli ağrı için tamamlayıcı olarak farmakolojik tedavi ile birlikte kullanılabilir. İlaç veya başka bir madde almayı gerektirmeyen, ancak ağrıyı daha tolere edilebilir hale getiren ve hastaya durumu üzerinde kontrol duygusu veren yöntemler olarak ifade edilmektedir (Oğuz Erdem ve Yümnü 2024). Aşağıda bazı nonfarmakolojik yöntemler bulunmaktadır (Dikmen & Ziyai, 2023).

Transkütanöz Elektriksel Sinir Uyarısı (TENS): Akut ve kronik ağrı yönetiminde kullanılan TENS, düşük voltaj elektrik enerjisi ile yapay olarak kalın ve hızla ileten lifler

uyarılarak ağrı iletimi durdurulmaya veya azaltılmaya çalışır. Narkotik alımını ve ağrı şiddetini azaltıcı etkisi vardır (Dikmen & Ziyai, 2023).

Soğuk Uygulama: Soğuk uygulama ağrı eşiğini arttırır ve kas spazmını, doku hassasiyetini azaltır, ağrı iletimini yavaşlatarak rahatlama sağlar (Dikmen & Ziyai, 2023).

Sıcak Uygulama: Isı reseptörleri aracılığıyla ağrıyı inhibe eden refleksleri harekete geçirir ve vazodilatasyon etkisi ile ağrıyı azaltır (Dikmen & Ziyai, 2023).

Deriye Mentol Uygulama: Mentol içeren maddenin deride sıcaklık, serinlik gibi bir deri duyusu, eksternal analjezi sağlamasıdır (Dikmen & Ziyai, 2023).

Egzersiz: Egzersiz hastanın hareketini arttırır ve sürekliliğini sağlar. Kan akımını arttırır, kas spazmını ve kontraktürünü önleyerek ağrıyı azaltır (Dikmen & Ziyai, 2023).

Pozisyon Verme: Pozisyon verme, hastaların yastıklar, özel yataklar ve ağırlık kaldırma ile desteklenme işlemidir. Ağrı gelişimini önleyerek, akut ağrıyı azaltır, kan dolaşımını arttırır ve kasların kasılmasını önler (Dikmen & Ziyai, 2023).

Terapötik Dokunma: Vücuttaki enerji noktalarına dokunarak rahatlama oluşturur ve ağrıyı azaltır (Dikmen & Ziyai, 2023).

Masaj: Derideki dokunma resöpterleri uyarılarak "ağrı kapısını kapat" mesajı gönderilerek ağrının algılanması engellenir (Dikmen & Ziyai, 2023).

Gevşeme Teknikleri: Stresin etkileri ve anksiyetenin azaltılması, dikkatin ağrıdan uzaklaştırılması, iskelet kaslarındaki gerginliğin azaltılması, yorgunlukla mücadele, uyumayı kolaylaştırma gibi etkileri olan, bu amaçlarla kullanılan bir yöntemdir (Dikmen & Ziyai, 2023).

Dikkati Başka Yöne Çekme: Dikkati ağrıdan başka bir yöne uzaklaştırarak ağrının algılanmasındaki şiddeti azaltır (Dikmen & Ziyai, 2023).

Hipnoz: Değişen duygu, psikolojik durum ve minimal motor fonksiyonu içeren, dikkatin belirli bir noktaya odaklanmasını içeren kompleks bir yöntem olan hipnoz, kas gevşemesi, algısal değişme ve bilişsel dikkati çekme ile ağrı azaltılmaktadır (Dikmen & Ziyai, 2023).

Bilişsel Stratejiler: Kişinin ağrıya dayanıklılığını sağlamak amacıyla bilişsel eğitim yapılmasıdır (Dikmen & Ziyai, 2023).

Akupunktur: Vücutta belli noktalara iğne batırarak baş, bel, boyun, omuz, dirsek, diş ağrısı gibi birçok hastalığın tedavisinde kullanılan yöntemdir (Dikmen & Ziyai, 2023).

Aromaterapi: Bitkilerin hoş kokulu bölümünden oluşturulan esansiyel yağların tedavi amaçlı kullanılmasıdır (Dikmen & Ziyai, 2023). Geriatri hastalarında aromaterapi ağrıları hafifletme, uyku kalitesini arttırma, denge, yürüme, ruhsal ve bilişsel dengeyi ve uyku kalitesini artırmak için kullanılır (Duman, Ceyhan & Taşcı, 2024).

Meditasyon: Birçok hastalıkta ağrının, anksiyetenin ve diğer belirtilerin hafifletilmesinde kullanılan meditasyon rahat bir şekilde oturma ve kendi kendine odaklanma yöntemidir (Dikmen & Ziyai, 2023).

Refleksoloji: Uluslararası Refleksoloji Enstitüsü'nün yaptığı tanımlamaya göre "tüm salgı bezleri, organlar ve vücut bölümleri ile ilişkili olan ellerde, ayaklarda ve kulaklardaki refleks noktalarına elle uygulanan, vücut fonksiyonlarının normalleşmesine yardım eden bir teknik" dir (Doğan D., 2014). Vücudun refleks noktalarına özel el, parmak teknikleriyle uygulanan baskı, stresin azaltılmasını sağlayarak bedende fizyolojik değişiklikleri ve ağrının azaltılmasını sağlar (Dikmen & Ziyai, 2023).

Müzik Terapi: Müzik, anksiyete ve ağrı üzerinde olumlu etkiler yaratır, yaşam kalitesini arttırır (Dikmen & Ziyai, 2023).

Hayal Kurma: Bireyde kontrol duygusu ve gevşeme sağlayan dikkati başka yöne çekme yöntemidir (Dikmen & Ziyai, 2023).

Plasebo: Nöral seviyede plasebo etkileri nöropeptitlerin (opioidler) salınmasına ve ağrı sinyallerinin iletilmesinde ve beklentilerin oluşumunda rol oynayan beynin alanlarının modülasyonuna neden olur (Collaca vd., 2019).

3. Ağrı Kontrolünde Cerrahi Yöntemler

Rizotomy: Dorsal sinir köklerinin spinal korda girdiği yerde kesilmesi ile uygulanan rizotomy, lokalize akut ağrıda etkilidir (Dikmen & Ziyai, 2023).

Kordotomy: Başa çıkılamayan ağrı için **s**pinotalamik traktın kesilmesi sonucu etkilenen bölgede ağrı ve sıcaklık duyusunun kaybı ile oluşmaktadır (Dikmen & Ziyai, 2023).

4.3.9.Ağrı Yönetimi

Ağrı yönetimi, mekanizmaları, sınıflandırılması, bireyselleştirilmiş yaklaşımı, bilgi, psikolojik ve sosyal faktörler gibi birçok nedenden dolayı karmaşık kabul edilmektedir (Oğuz Erdem & Yümnü, 2024). Akut ve kronik ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemler; ağrının giderilmesi, hastanın rahatlatılması ve ağrı kontrolünün sağlanmasında önemli bir yere sahiptir. Hemşireler holistik (bütüncül) hasta bakımı çerçevesinde bireyi tüm yönleriyle ele alarak en uygun non-farmakolojik yöntemi birlikte seçmeli ve uygulamalıdır (Karadağ, 2021). Ağrı yönetimine bütünsel bir yaklaşım sağlayan profesyoneller arası ekip çalışması, hasta için mümkün olan en iyi bakımın elde edilmesine yardımcı olabilir (Dydk & Grandhe, 2023). Hastanın ağrısının altında yatan belirli bir neden varsa, belirlenmelidir. Hastanın bakımını, ağrılarını çeşitli nonfarmakolojik, farmakolojik ve girişimsel tedavi yaklaşımlarıyla yöneterek optimize etmek çok önemlidir (Dydk & Grandhe, 2023). Hemşireler ağrı yönetiminde non-farmakolojik ağrı giderme yöntemlerini daha fazla kullanmalıdırlar. Bu konuda yapılacak geniş çaplı ve kaliteli randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Karadağ, 2021).

4.4.Anksiyete

Anksiyeteyi Türk Dil Kurumu kaygı bozukluğu; kişilerde, yoğun ve devam edici bir endişe hâli sonucunda kaygı ve panik durumunun oluşmasıyla günlük hayatın normal biçimde devam ettirilmesini sekteye uğratan bir tür hastalık olarak tanımlanmıştır (https://sozluk.gov.tr/, Erişim Tarihi: 23.12.2024). Ürolojik hastalıkları teşhis etmek için kullanılan sistoskopi, anksiyete ve memnuniyetsizliğe neden olabilir. Genellikle iyi tolere edilmesine rağmen, bazı hastalar prosedürle ilgili anksiyete sebebiyle sistoskopiden korkar ve kaçınırlar (Gezginci vd., 2018; Hyde vd., 2019; Chand vd., 2022; Kwon vd., 2022). Korku, mevcut veya gerçek veya algılanan yakın tehlikenin değerlendirmesine verilen bir savaş veya kaç tepkisine verilen nörofizyolojik alarm durumudur. Anksiyete 'de yaşanan bu korku vücudun cevabı ile alakalıdır. Anksiyete durumundaki bireyin tehdit edici geleceğe yönelik ruh hali bilişsel, duygusal, fizyolojik ve davranışsal yanıtı olumsuz etkiler. Anksiyete, sonucun belirsiz olabileceği bir durum hakkında endişe ve sinirlilik anlamına gelir ve korkunun aksine, yanıt geniş, dağınık ve daha az yoğunlukta olabilir. Korku ve kaygı, tehdide dayalı bilişler, anormal fizyolojik

reaktivite, artan olumsuz duygu ve kaçınma davranışı gibi semptomlarla ifade edilir. Korku, bireyin durumsal taleplere (yani kavga, kaçış, donma) cevap vermesine yardımcı olan fizyolojik ve psikolojik özelliklerden oluşan yakın tehlikeye (gerçek veya algılanan) karşı ilkel ama hayati bir tepkidir. Yanıt tipik olarak sınırlı ve yoğundur (Gezginci vd., 2018; Hyde vd., 2019; Chand vd., 2018; Kwon vd., 2022). Kim vd. (2019) bir araştırmada hastaların sakrum bölgesine sistoskopi sırasında ısıtma yastığı kullanmanın kadın hastaların kaygısını, ağrısını ve sıkıntısını önemli ölçüde azalttığını, sistoskopi sırasında sıcak uygulamanın kullanımının güvenli, basit ve etkili bir araç olduğunu saptamışlardır (Kim vd., 2019).

Anksiyetenin hemşirelik yönetiminde, yoğunluğu değerlendirilir, anksiyete nedenleri belirlenir. Hastanın kaygıya nasıl tepki verdiği değerlendirilir ve bu konuda eğitim verilir. Hasta destek grupları geliştirmeye teşvik edilir, öz bakım konusunda eğitilir. Hastayla sakin ve nazik bir şekilde etkileşime geçilir ve basit bir dilde konuşulur. Hastanın üzücü duygular ve hisler hakkında konuşmasına izin verilir. Hastanın problem çözme yeteneklerini güçlendirmeye yardımcı olunur. Hastayı sosyal işlevlere katılmaya teşvik edilir (Chand vd., 2022).

4.5.Konfor

Konfor Kuramı, Katharine Kolcaba tarafından hemşirelik disiplininin fonksiyonları arasında yer alan rahatlatma kavramına dayandırılarak geliştirilmiştir (Kolcaba & Kolcaba, 1991; Kolcaba, 1994). Konforu 'Rahata kavuşmak, ferahlama ve sorunları çözebilmek için temel insan ihtiyaçlarını karşılamanın o andaki deneyimi' olarak tanımlamıştır. Konforun sağlanması için hasta ve aile üyelerinin rahatlık ihtiyaçlarını belirlenip karşılanması öncelikle bütüncül hemşirelik bakımının planlanmasını gerektirir (Kolcaba,1992; Kolcaba,2003).

Kolcaba'nın konfor kavramı ve hasta konforuyla ilgili çalışmaları yaklaşık 15 yıl boyunca devam etmiş; sonucunda 1988 yılında konfor kavramının üç düzey ve dört boyuttan oluşan taksonomik yapısı oluşturulmuştur (Kolcaba & Kolcaba, 1991; Kolcaba, 1994).

Konfor Kuramı'nı destekleyen varsayımlar aşağıdaki gibidir:

- Bireyler, kompleks uyaranlara bütüncül cevap verir.
- Konfor, hemşirelik disiplini için istenen bir çıktıdır.
- Bireyler, temel konfor gereksinimlerini karşılamaya çalışır ya da bu ihtiyaçlar başkaları tarafından karşılanır.
- Kurumsal bütünlük, hasta odaklı değer sistemine dayalı normatif ve tanımlayıcı bir bileşene sahiptir (Kolcaba, 2001).

Sistoskopi sırasında yaşanan korku, neoplastik hastalığın kontrolsüz ilerlemesine yol açabilir. Bu nedenle, hastanın konforunu maksimum düzeyde arttırmak çok önemlidir. İşlem sırasında hastalara uygun bakımın sağlanması, onları tanı programlarına uymaya ve prognozlarını iyileştirmeye teşvik edebilir (Kolcaba, 1992; Kolcaba, 2003; Łaszkiewicz vd., 2021; Taşkın Duman vd., 2022).

4.5.1.Konfor Boyutları

"Konfor Kuramı" hemşirelik biliminin en önemli göstergesidir. Bireyin tüm konfor boyutları ile rahatlatılması için, konforu sağlamaya yönelik gereksinimlerin ortaya çıktığı fiziksel, sosyo-kültürel, psikospiritüel ve çevresel ortam olmak üzere dört boyutta uygun hemşirelik bakımı alması sağlanmalıdır (Kolcaba,1992; Kolcaba,2003; Terzi & Kaya,2017; Kuğuoğlu & Karabacak,2008).

Fiziksel Konfor: Bedensel algılarla ilgilidir. Bireyin fiziksel durumunu etkileyen dinlenme ve gevşeme, hastalığa karşı verdiği cevap, beslenme, homeostazis, bağırsak fonksiyonunun devamlılığı gibi fizyolojik faktörleri içermektedir. Fizyolojik göstergelerin birinde var olan normalden sapma durumunda konforu olumsuz etkilemektedir. Örneğin ağrı, fiziksel konforun azalmasında en büyük sebeplerden biridir (Kolcaba, 1992; Kolcaba, 2003; Taşkın Duman vd., 2022).

Psiko-Spiritüel Konfor: Mental, emosyonel ve manevi bileşenlerden oluşan, öz-saygı, benlik kavramı, cinsellik ve kendinin farkında olma, duygu ve bireyin yaşamına anlam veren etmenleri içermektedir (Kolcaba,1992; Kolcaba, 2003; Taşkın Duman vd., 2022). Anksiyete, kafa karışıklığı, yetersiz/olumsuz bilgi edinme, korku, sağlık durumundaki değişimler psikospiritüel konforu olumsuz etkileyen faktörler arasındadır (Çınar Yücel & Ergin, 2020).

Çevresel Konfor: Bireyin fiziksel ve bilişsel fonksiyonlarını destekleyen çevresel konfor öncelikli boyut olarak ele alınmıştır. Aydınlık, gürültü, renk, sıcaklık, güvenilir çevre gibi dış etmen ve bunların insan üzerindeki etkilerini içermektedir (Kolcaba,1992; Kolcaba, 2003; Taşkın Duman vd., 2022).

Sosyo-Kültürel Konfor: Ailenin sosyokültürel ve dini inançları doğrultusunda bilgi ve danışmanlık yapılması, uygun hemşirelik bakımı verme, finansal destek sistemlerinden yararlanma, kişilerarası iletişimin sağlanması, taburculuk eğitimi ve evde bakımın sağlanması gibi etkenleri içerir. Kültürel geleneklerin önemsenmemesi, aileden ayrılma, hemşirelik

bakımının sürekli olmaması, bakım kalitesinin kötü olması ve güvensizlik sosyo-kültürel konforu azaltır. Hastane donanımının kötü olması, güvenlik tedbirlerinin azalması, doğru aseptik tekniğin uygulanamaması, nazokomiyal enfeksiyonlar güvensizliğe neden olan durumlardır. Hemşireler, sağlık ekibinin diğer üyeleri ve hastanın ailesi duyarlı davranarak sosyo-kültürel konforu arttırabilirler (Kolcaba,1992; Kolcaba, 2003; Taşkın Duman vd., 2022).

Cerrahi girişimler, hastanın hayatını güvence altına alan girişimler olmasına rağmen kontrollü travma kabul edilir. Hasta cerrahi süreç içinde birçok fiziksel ve psikososyal sorunlar ile karşılaşır. Cerrahi problemlerle baş etmede zorlanan hastanın konforunun bozulmasına sebep olur. Cerrahi girişim uygulanan hastalarda konforun sağlanması ve sürdürülmesi bakım amaçları arasında yer almalıdır. Bakım holistik (bütüncül) yaklaşımla, konforu dört boyutunu içerecek şekilde planlanmalıdır. Hastaların belirlenen gereksinimlerine yönelik konforunu arttıran girişimler uygulanması, bireye özgü bütüncül bakım verilmesi, optimum düzeyde yaşam kalitesinin arttırılmasını sağlar (Arslankılıç & Göl, 2020).

Açık batın cerrahisi için başvuran hastalarla perioperatif sürecin farklı bölümlerinde uygulanan ısıtma yöntemlerinin termal konfor, anksiyete ve yaşamsal belirtiler üzerine etkilerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, hastaları rastgele üç gruba ayırarak vital bulguları, konforları ve anksiyete düzeyleri değerlendirilmiştir. Grup A'ya preoperatif ve postoperatif, Grup B' ye postoperatif sıcak hava üfleyen önlükler kullanılmış, Grup C ise rutin hastane bakımı verilmiştir. Grup A'daki hastaların termal konfor düzeyleri Grup B'dekilere göre daha yüksek, kaygı düzeyleri daha düşük olarak belirlenmiştir. Kan basıncı değerlerinde gruplar arasında fark görülmezken; Grup A ve B 'deki hastaların nabız değerlerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Sıcak hava üfleyen önlük kullanımının hastaların anksiyete, termal konfor ve yaşamsal belirtileri üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir (Tunç Tuna vd., 2022).

4.5.2.Konfor Düzeyleri

Kolcaba (2003)' nın konfor düzeyleri; ferahlama, rahatlama, sorunların üstesinden gelme durumu olarak üçe ayrılmıştır. Bu üç konfor düzeyi, bireysel konfor gereksinimleri ve hemşirelik bakımı için gerekli ve önemlidir (Kolcaba, 2003).

Ferahlama: Huzurlu ölüm ya da eski fonksiyonlarına dönmek için bireyin gereksinimlerinin karşılanmasıyla birlikte sıkıntıdan kurtulması ile ilgili hissettiği duygudur.

Rahatlama: bireyin rahatlaması, memnun olduğunu, rahat, sakin ve huzur içinde olma durumudur.

Üstünlük (Sorunların üstesinden gelme): Üstünlük; bireyin sorunlarının çözülmesi ve gücünün artırılmasıdır. Kendini kontrol etme ve planlamada özgür olma amacıyla konfor ihtiyaçları tam olarak karşılanan birey, sorunların üstesinden gelme düzeyine ulaşabilir ve sıra dışı performans potansiyelini ortaya çıkarabilir (Kolcaba, 2003; Taşkın Duman vd., 2022). Konfor**,** hastanın kendini kontrol etme ve planlamada özgür olan ve ihtiyaçları tam olarak karşılanan birey, sorunların üstesinden gelme düzeyine ulaşabilmektedir. Sorunların üstesinden gelmeyi diğer iki kavramdan ayıran, bireyin sıra dışı performans potansiyelini ortaya çıkarmasıdır. Üç konfor düzeyi, hastanın performansını olumlu yönde etkiler ve güç verir. Bu üç ihtiyaç alanında konforu karşılanmayan birey eksiklik hisseder (Kolcaba, 2003; Taşkın Duman vd., 2022).

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Tipi:

Bu araştırma, randomize kontrollü deneysel tipte bir araştırmadır.

5.2. Araştırmanın Amacı ve Beklenen Yararları

Sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın, ağrı, anksiyete ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma ile bu konuda literatüre katkı sağlanması beklenmektedir.

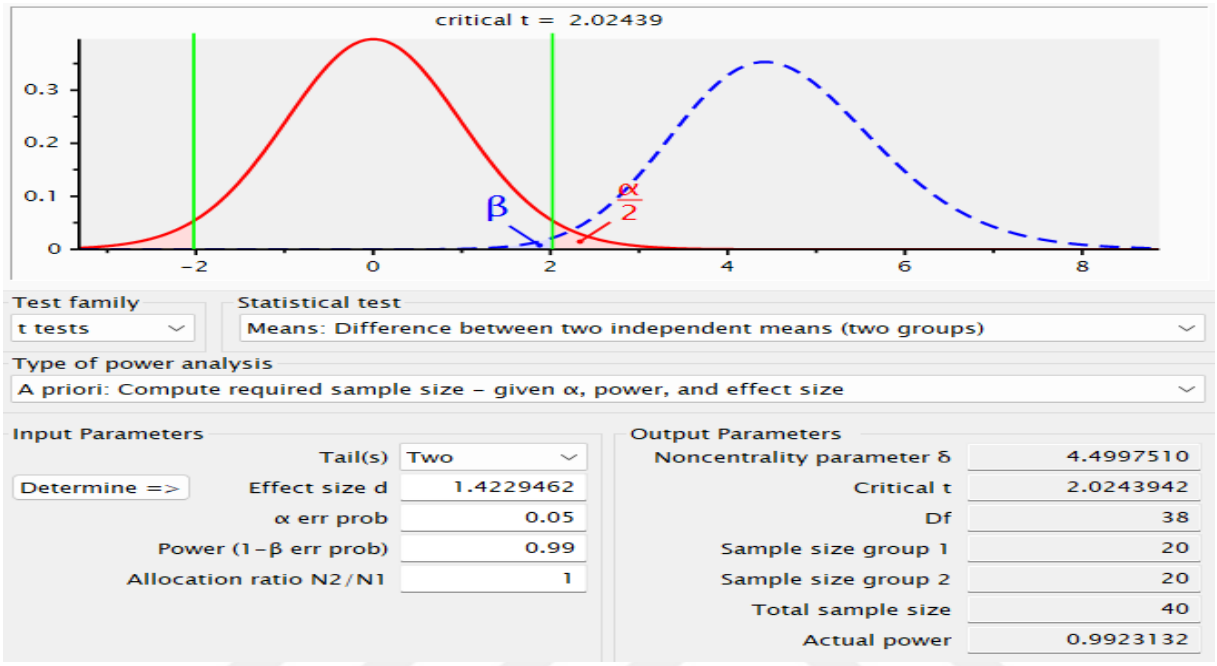
5.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, bir devlet hastanesinin sistoskopi biriminde, Kasım 2023 ile Haziran 2024 tarihleri arasında yürütülmüştür.

5.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, bir devlet hastanesinin sistoskopi biriminde Kasım 2023 ile Haziran 2024 tarihleri arasında yatışı yapılan bireyler, örneklemini ise dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler (n=62) oluşturmuştur. Araştırmada "G. Power-3.1.9.2" programı kullanılarak, %99 güven düzeyinde örneklem büyüklüğü veri toplama aşamasından önce hesaplanmıştır. Araştırmada, Kim vd. (2018)'nin çalışması referans alınmıştır (Kim vd., 2018). Buna göre iki grup arasındaki fark t testi ile incelendiğinde, alfa değeri 0,05; etki büyüklüğü 1,422 alındığında ve 0,99 teorik güç ile minimum örneklem hacmi toplam 40 olarak hesaplanmıştır (Şekil 1). Bu bireyler bilgisayarda oluşturulan rastgele sayılar kullanılarak 1:1 oranında girişim ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba randomize edilmiştir. Araştırmada katılımcıların seçimi için basit randomizasyon yöntemi kullanılmıştır. Cinsiyet (Kadın, erkek) ve sistoskopi yapılma nedenine (Tanı amaçlı, tedavi amaçlı) göre randomize edilmiştir. Araştırmada yer alan katılımcıların ID ataması yapılıp sıra numarası verilmiştir. Randomize.org kullanılarak yapılan randomizasyon sonuçlarına göre girişim ve kontrol grubu ataması belirlenmiş ve örneklem büyüklüğü tamamlanana kadar seçim yapılmaya devam edilmiştir (şekil 2) (https://www.randomizer.org/ Erişim tarihi:14.04.2023). Güç analizi sonrası veri kayıpları da göz önünde bulundurularak 62 kişi araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmada sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın hastanın ağrı düzeylerine etkisi

üzerinden post-hoc güç analizi yapılmıştır. Buna göre tekrarlı ölçümlerde ANOVA ile grup ve zaman etkileşimi üzerinden yapılan güç analizine göre alfa değeri 0.05 ve 62 örneklem ile çalışmanın gücü %99,9999 olarak hesaplanmıştır.



Şekil 1.Güç Analizi Grafiği

Set 1: Kontrol Grubu										
2	3	4	5	6	9	10	11	13	14	16
17	18	19	20	21	22	30	31	33	34	37
39	42	44	45	47	49	52	58	59		
Set 2: Girişim Grubu										
1	7	8	12	15	23	24	25	26	27	28
29	32	35	36	38	40	41	43	46	48	50
51	53	54	55	56	57	60	61	62		

Şekil 2. Randomizasyon Şeması

5.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri:

Tanı/tedavi amaçlı rijit sistoskopi yapılan, anestezi gerektirmeyen, 18 yaşından büyük, iletişim engeli olmayan, ileri derece ağır hastalığı olmayan, araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler örnekleme dahil edilmiştir.

5.6.Araştırmadan Dışlanma Kriterleri:

İdrarda hematürisi olan, idrar yolu enfeksiyonu olan, bilişsel, duyuşsal sorunu olan, iletişim sorunu yaşayan, anestezi gerektiren, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen bireyler örneklem dışı tutulmuştur.

5.7.Araştırmanın Hipotezleri

H_1: Girişim ve kontrol grubundaki hastaların ağrı düzeyi arasında fark vardır.

H_2: Girişim ve kontrol grubundaki hastaların anksiyete düzeyi arasında fark vardır.

H_3: Girişim ve kontrol grubundaki hastaların konfor düzeyi arasında fark vardır.

5.8.Araştırmanın Değişkenleri

5.8.1.Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri:

Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ), Durumluk Anksiyete Ölçeği (DAÖ) ve Genel Konfor Ölçeği Kısa Form (GKÖKF) ölçeği puan ortalamaları araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

5.8.2.Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri:

Sosyodemografik özellikler ve bireylere uygulanan sıcak uygulama araştırmanın bağımsız değişkenleridir.

5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

İşlem sırasında hastanın anksiyete ve konfor düzeyini değerlendirmek zor olacağı için işlem sonrasında değerlendirilmiştir. Tüm hastalara aynı prosedür uygulanmış olsa da işlem aynı hekim tarafından uygulanamamıştır. Bireylerin hangi grupta olduğunu biliyor olmaları da araştırmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

5.10.Veri Toplama Araçları

5.10.1.Hasta Tanıtım Formu (Ek 6): Araştırmacı tarafından hastaların sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelik toplam 8 sorudan oluşan bir formdur.

5.10.2.Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) (Ek 7): Görsel analog ölçek (GKÖ), psikometrik bir ölçektir. Akut ağrı şiddetini ölçmek amacıyla kullanılan GKÖ, bir ucunda "Ağrısızlık" ve diğer ucunda "Olabilecek en şiddetli ağrı" ya da "Dayanılmaz ağrı" yazılı olan 10 cm uzunluğunda yatay ya da dikey bir çizgiden oluşur. Ölçek, hastanın yaşadığı ağrıyı çizgi üzerinde işaretlemesi esasına dayanır. "Ağrı yok" başlangıcı ile hastanın işaretlediği mesafe ölçülerek ağrı puanı belirlenir (Eti Aslan, 2002; Eti Aslan, 2006; Faiz, 2014). Araştırmada ağrı şiddetini değerlendirmek için dikey olarak hazırlanmış GKÖ kullanılmıştır.

5.10.3.Veri Kayıt Formu (Ek 8): Sistoskopi işlemi öncesi, sırası ve sonrası kan basıncı, nabız ve ağrı puan ortalamalarının kaydedildiği formdur.

5.10.4.Durumluk Anksiyete Ölçeği (Ek 9): 1970 yılında Spielberger vd.' nin geliştirdiği ölçek, kişinin kendisini belirli bir anda nasıl hissettiğini belirten ifadelerden oluşan bir ölçüm aracıdır. Toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Oner ve Le Compte tarafından ölçeğin Türkçe 'ye uyarlanması ve standardizasyonu yapıldıktan sonra, envanter genç ve yetişkin Türk gruplarını içeren araştırmalarda kullanılmıştır (Oner, & Le Compte,1985). Envanterde yer alan 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18. maddeler için pozitif (toplam anksiyete puanını artıran), 1, 2, 5, 8, 10,11, 15, 16, 19, 20. maddeler için ise negatif (toplam anksiyete puanını azaltan) puanlar verilmektedir. Değerlendirilme yapılırken her madde için maddenin pozitif ya da negatif özelliğine göre 1 (ya da -1) ile 4 (ya da -4) arasında bir puan verilmekte olup elde edilecek toplam puana 50 sabit değer eklenmektedir. En yüksek puan 80, en düşük puan ise 20'dir. Toplam anksiyete puanı ne kadar yüksekse, envanteri dolduran kişinin anksiyete düzeyi o kadar yüksektir (Spielberger, 1970; Oner & Le Compte, 1985; Ayaz vd., 2017). Araştırmamızın Durumluk Anksiyete Ölçeği Cronbach Alfa değerleri işlem öncesi 0,890 ve işlem sonrası 0,936 olarak hesaplanmıştır.

5.10.5.Genel Konfor Ölçeği Kısa Form (Ek 10): Kolcaba 1992 yılında Genel Konfor Ölçeği (GKÖ)'ni geliştirmiştir. Ölçek 48 maddeden oluşan, altılı likert tiptedir. Konfor, ferahlama (9 madde), rahatlama (9 madde) ve sorunların üstesinden gelme (10 madde) alt boyutlarını içermektedir. Pozitif ve negatif maddelerden oluşan ölçeğin değerlendirilmesinde, negatif maddeler ters kodlanarak toplanır. Elde edilen toplam puan, ölçek maddelerinin sayısına bölünerek ortalama değer bulunur. Pozitif kodlamada alınabilecek en düşük değer olan 1 düşük konfor durumunu, en yüksek değer olan 6 ise yüksek konfor durumunu göstermektedir. Ters ifadeler: 2, 3,7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 27. maddelerdir. Diğer maddeler düz kodlanır (Kolcaba,1992; Kolcaba, 2003; Kuğuoğlu & Karabacak, 2008; Çıtlık Sarıtaş vd., 2018; Taşkın Duman vd., 2022).

Kolcaba ölçeğin Cronbach's alpha güvenirlik katsayısını toplamda 0,88, alt ölçekler için ise 0,68-0,80 olarak bulmuştur. Bu durumu alt ölçeklerde madde sayısında düşme şeklinde yorumlamıştır. Çıtlık Sarıtaş vd., tarafından 2018 yılında genel konfor ölçeği kısa form Türkçeye uyarlanmış ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır. Bu ölçek 28 maddeden oluşmakta ve ölçeğin maddeleri 28-168 arasında puan almaktadır. Ölçek faktörlerinin Cronbach 's alpha güvenirlik katsayısı 0,82 olduğu, ölçek madde faktör yüklerinin 0,65-0,93 arasında değiştirici ve madde toplam korelasyon katsayılarının 0,30-0,52 arasında olduğu belirlenmiştir. Araştırmamızın Genel Konfor Ölçeği Cronbach Alfa değerleri, Ferahlama Alt Boyutu için işlem öncesi 0,404, işlem sonrası 0,552; Rahatlama Alt Boyutu için işlem öncesi 0,601, işlem sonrası 0,534; Sorunların Üstesinden Gelme Alt Boyutu için işlem öncesi 0,610, işlem sonrası 0,702; Genel Konfor Ölçeği işlem öncesi 0,794, işlem sonrası 0,809 olarak bulunmuştur.

5.11.Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden bireylerden alınmıştır. Formu dolduramayan bireylerin formları araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Verilerin toplanmasında; 'Hasta Tanıtım Formu', 'Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)', 'Veri Kayıt Formu', 'Durumluk Anksiyete Ölçeği' ve 'Genel Konfor Ölçeği Kısa Formu' kullanılmıştır. Veri toplama, araştırmanın yapıldığı tarihlerde araştırmaya katılmaya gönüllü bireylere bilgilendirme yapıldıktan sonra hastanenin sistoskopi biriminde uygulama yapılmadan önce tüm formlar; uygulama sırasında 'Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)' ve ağrıya eşlik eden bulgular olması nedeniyle ağrı ile birlikte kan basıncı ve nabız değerlerinin de kayıt edildiği 'Veri Kayıt Formu'; uygulama sonrasında da 'Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)', 'Veri Kayıt

Formu', 'Durumluk Anksiyete Ölçeği' ve 'Genel Konfor Ölçeği Kısa Form'u doldurulmuştur. İşlemin yapıldığı sistoskopi odasının ısısı 18-26 °C aralığında VZN dijital termometre saat ve nem ölçer cihazı (VZN-HTC-2) ile bağıl nem minimum %30, maksimum %60 arasında ölçülmüştür. Bu sıcaklık değer aralığı Sağlık Bakanlığı için uygun ısı nem ölçüm aralığındadır (https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Erişim tarihi:12.07.2023). 40-45°C 'deki su VZN-TP400 kalem tarzı dijital gıda termometresi ile ölçülüp, torbanın yaklaşık üçte ikisi doldurularak torbanın içindeki hava çıkarılmıştır. Sızıntı olup olmadığı kontrol edildikten sonra torbanın örtüsüyle sarılıp, sistoskopi işleminden 5 dakika önce hastanın alt batın bölgesine yerleştirilmiştir. Sistoskopi işlemi süresince (ortalama 15 dakika) her 5- 10 dakikada bir sıcak uygulama yapılan bölge kontrol edilerek, termofor 20 dakika (sıcak uygulama bitiminde) sonra alınmıştır. Sıcak uygulamanın 0.,10. ve 20. dakikasında bireylerin kan basıncı ve nabız değerleri OMRON M2 Basic cihazı ile ölçülmüştür. Her iki gruba da sistoskopi öncesi lidokain jel uygulaması rutin olarak yapılmıştır. Kontrol grubundaki bireylere herhangi bir uygulama yapılmadan rutin işlem yapılmıştır.

Çalışmayı kontrol altında tutmak için sıcak uygulamanın doğru yapılıp yapılmadığının kontrolü araştırmacı tarafından yapıldığından uygulama yanlılığına yönelik körleme yapılamamıştır. Ancak, istatistiksel değerlendirmeyi yapan kişi grup kodlamasına körlenmiştir.

Termofor İşlem Basamakları

1.Yapılacak işlem hastaya açıklanır.

2.Eller yıkanır.

3.Malzemeler hazırlanır.

4.Mahremiyet sağlanır.

5.Yaşam bulguları alınır ve kaydedilir.

6.Termoforun delik olup olmadığı kontrol edilir.

7.Termoforun ağız kısmı yüksekte tutularak masa üzerine yatırılır.

8.Termoforun 2/3'ü uygun ısıda (40-45°) su ile doldurulur.

9.Termoforun içindeki hava çıkarılır.

10.Termoforun kapağı sıkıca kapatılır.

11.Termofor ters çevrilerek kapakta sızıntı olup olmadığı kontrol edilir.

12.Termofor dışı kurulanır.

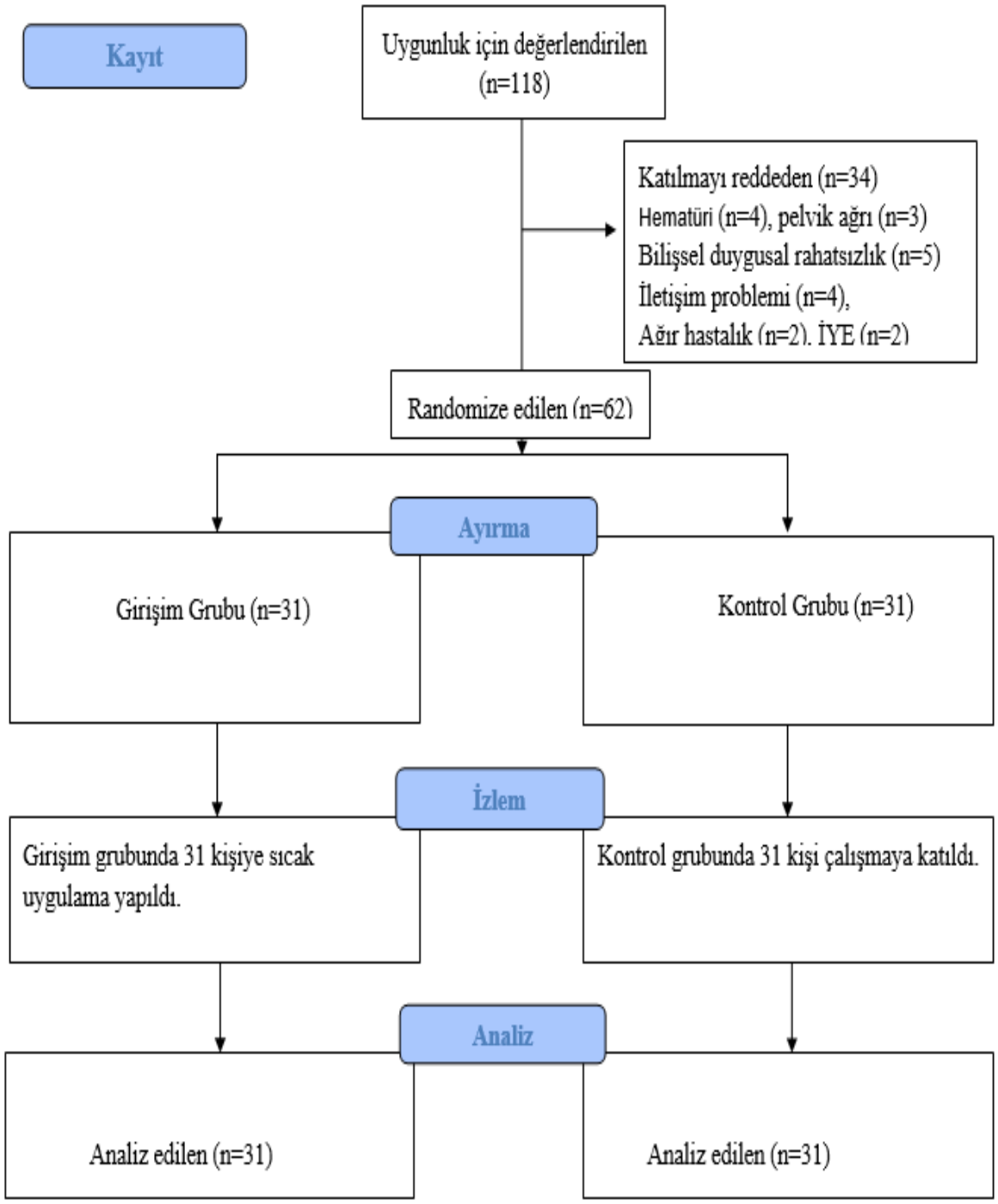
13.Termofor kılıfı geçirilir.

14.Hastanın alt batın bölgesine (sistoskopi 5 dakika öncesi) termoforun ağzı hastadan uzak gelecek şekilde yerleştirilir.

15. Bölge 10 dakikada bir kontrol edilir.

16.Yaşam bulguları yeniden kontrol edilir.

17.Malzemeler kaldırılır (Olgun ve Dedeli ,2013).



Şekil 3. Araştırmanın CONSORT Akış Diyagramı

5.12.Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sayı, yüzde, medyan, ortalama, standart sapma), grupların homojenliğini test etmek için ki kare analizi uygulanmıştır. Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Q-Q Plot çizimi ile incelenebilir (Chan, 2003:280-285). Ayrıca, kullanılan verilerin normal dağılım göstermesi çarpıklık ve basıklık değerlerinin ±3 arasında olmasına bağlıdır (Shao, 2002). Normal dağılıma sahip verilerde niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki bağımsız grup karşılaştırılmasında bağımsız t testi, iki bağımlı aşama karşılaştırılmasında bağımlı t testi ve ikiden fazla bağımlı aşama karşılaştırılmasında ise tekrarlı ölçümlerde varyans analizi uygulanmıştır. Fark bulunduğu durumda fark yaratan aşamayı bulmak için Bonferroni kullanılmıştır. Tekrarlı ölçümlerde grup ve zaman etkileşimi üzerinden güç analizi ANOVA testi ile bakılmıştır.

5.13.Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan (1[illegible]507), çalışmanın yapıldığı kurumdan ([illegible]), araştırmaya katılmayı kabul edenlerden bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile yazılı izin alınmıştır. Ayrıca, araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlik-güvenilirlik çalışmalarını yapan yazarlardan yazılı izin alınmıştır. Araştırmanın Clinical Trials kayıt numarası NC[illegible]'tür.

6. BULGULAR

6.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişkenler		**Kontrol Grubu (n=31)**		**Girişim Grubu (n=31)**		X^2	**p**
		n	**%**	**n**	**%**		
Yaş ($\bar{X}$±SS, 65,22±10,80)	65 yaş ve altı	16	51,6	11	35,5	1,640**	0,200*
	65 yaş üstü	15	48,4	20	64,5		
Cinsiyet	Kadın	8	25,8	5	16,1	0,876**	0,349*
	Erkek	23	74,2	26	83,9		
Medeni durum	Evli	27	87,1	26	83,9	0,130**	0,718*
	Bekâr	4	12,9	5	16,1		
Eğitim durumu	Okuryazar/ Okuryazar değil	2	6,4	1	3,2	5,334**	0,193*
	İlköğretim	20	64,5	25	80,6		
	Lise	3	9,7	4	12,9		
	Lisans ve üstü	6	19,4	1	3,2		
Çalışma durumu	Evet	8	25,8	4	12,9	1,653**	0,199*
	Hayır	23	74,2	27	87,1		
Meslek	Memur/İşçi-çiftçi	8	25,8	4	12,9	2,891**	0,793*
	Serbest meslek	2	6,5	1	3,2		

	Ev hanımı	4	12,9	4	12,9		
	Emekli	17	54,8	22	71,0		
Kronik hastalık varlığı	Yok	16	51,6	22	71,0	2,447**	0,118*
	Var	15	48,4	9	29,0		
Sistoskopi işleminin yapılma nedeni	Tanı amaçlı yapılan (İlk kez uygulanan)	9	29,0	9	29,0	0.000**	1.000
	Tedavi amaçlı yapılan (ilk kez uygulanmayan)	22	71,0	22	71,0		

*p>0,05, **X^2: Ki kare testi

Tablo 1' de araştırmaya katılan bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı yer almaktadır. Girişim ve kontrol gruplarındaki bireylerin tanıtıcı özellikleri karşılaştırıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ve grupların homojen dağıldığı saptanmıştır (p>0,05) (Tablo 1).

Girişim grubundaki bireylerin %64,5'inin 65 yaş üstü, %83,9'unun erkek, %83,9'unun evli, %80,6'sının ilköğretim mezunu olduğu, %87,1'inin çalışmadığı, 54,8'inin emekli olduğu, %71,0'inde kronik hastalık olmadığı ve sistoskopinin tedavi amacıyla (birden fazla uygulandığı) yapıldığı saptanmıştır. Kontrol grubundaki bireylerin %51,6'sının 65 yaş ve altı, %74,2'sinin erkek, %87,1'inin evli, %64,5'inin ilköğretim mezunu olduğu, %74,2'sinin çalışmadığı, %41,9'unun emekli olduğu, %51,6'sında kronik hastalık olmadığı ve %71,0' inde sistoskopinin tedavi amacıyla (birden fazla uygulandığı) yapıldığı tespit edilmiştir.

Tablo 2.Hastaların Kan Basıncı ve Nabız Değerlerinin Karşılaştırılması

Kan basıncı değeri		**Kontrol Grubu (n=31)**			**Girişim Grubu (n=31)**			**t**	**p**
		Med	$\bar{X}$	**SS**	**Med**	$\bar{X}$	**SS**		
Sistolik	İşlem Öncesinde (1)	143,00	140,45	20,98	138,00	140,94	20,86	-0,091 **	0,928
	İşlem Sırasında (2)	158,00	154,55	26,34	164,00	160,45	21,48	-0,967 **	0,337

	İşlem Sonrasında (3)	140,00	141,39	18,69	141,00	147,61	19,13	-1,296 **	0,200
	F	19,341			40,838				
	p	**0,000***			**0,000***				
	Bonferroni	**2>1, 2>3**			**2> 3>1**				
	F_{grup}= 0,686, p=0,411, F_{zaman}= 55,255, **p=0,000*,** $F_{grup*zaman}$= 1,851, p=0,162								
Diyastolik	İşlem Öncesinde (1)	80,00	80,65	11,38	80,00	80,81	14,50	-0,049 **	0,961
	İşlem Sırasında (2)	88,00	88,00	12,52	90,00	90,35	14,16	-0,694 **	0,491
	İşlem Sonrasında (3)	79,00	79,42	8,70	84,00	84,61	11,90	-1,962 **	0,054
	F	13,001			15,699				
	p	**0,000***			**0,000***				
	Bonferroni	**2>1, 2>3**			**2>3>1**				
	F_{grup}= 0,853, p=0,359 F_{zaman}= 26,505, **p=0,000*** $F_{grup*zaman}$= 2,035, p=0,135								
Nabız değerleri	İşlem Öncesinde (1)	78,00	76,42	9,89	76,00	78,26	13,47	-0,613 **	0,542
	İşlem Sırasında (2)	77,00	78,71	11,34	79,00	80,06	13,56	-0,427 **	0,671
	İşlem Sonrasında (3)	77,00	75,68	9,41	76,00	78,55	16,12	-0,856 **	0,395
	F	3,386			0,567				
	p	0,054			0,570				
	F_{grup}= 0,480, p=0,491 F_{zaman}= 2,618, p=0,077 $F_{grup*zaman}$= 0,250, p=0,779								

*p<0,05**,** **Bağımsız t testi, F=Tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi

Kan basıncı değerlerinin karşılaştırılması Tablo 2'de verilmiştir. Girişim grubunun sistolik kan basıncı ortalaması işlem öncesinde 140,94± 20,86, işlem sırasında 160,45±21,48 ve işlem sonrasında 147,61±19,13; diyastolik kan basıncı ortalaması sırasıyla 80,81± 14,50, 90,35±14,16, 84,61±11,90'dır.Girişim grubunun işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

Kontrol grubunun sistolik kan basıncı ortalama değeri işlem öncesinde140,45± 20,98, işlem sırasında 154,55±26,34 ve işlem sonrasında 141,39±18,69; diyastolik kan basıncı ortalaması değeri sırasıyla 80,65 ± 11,38, 88,00±12,52, 79,42±8,70'tir. Kontrol grubunun işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

Gruplar arası ve grup içi işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinin grup*zaman etkileşimi yönünden karşılaştırılması incelendiğinde, zamanlar arası farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

Girişim grubunun nabız değeri ortalaması işlem öncesi 78.26± 13.47, işlem sırası 80,06±13,56 ve işlem sonrası 78,55±16,12 iken; kontrol grubunda sırasıyla 76,42± 9,89, 78,71±11,34, 75,68±9,41'dir. Kontrol grubunun ve girişim grubunun işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası nabız değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Gruplar arası ve grup içi işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası nabız değerlerinin grup*zaman etkileşimi yönünden karşılaştırılması incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Tablo 3. Hastaların Görsel Kıyaslama Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu (n=31)			**Girişim Grubu (n=31)**			**t**	**p**
	Med	$\bar{X}$	**SS**	**Med**	$\bar{X}$	**SS**		
İşlem Öncesinde (1)	3,00	2,90	2,59	1,00	1,94	2,17	1,594, **	0,116
İşlem Sırasında (2)	7,00	7,19	2,87	3,00	3,90	2,27	5,007, **	**0,000***
İşlem Sonrasında (3)	0,00	0,55	1,18	0,00	0,03	0,18	2,410, **	**0,019***

F	96,180	42,563	
p	**0,000***	**0,000***	
Bonferroni	**2>1>3**	**2>1>3**	
F_{grup}= 17,510, **p=0,000*** F_{zaman}= 135,797, **p=0,000*** $F_{grup*zaman}$= 10,754, **p=0,000***			

*p<0,05, **Bağımsız t testi, F=Tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi

Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) puanlarının karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir. Kontrol grubunun GKÖ puanı ortalaması işlem öncesi 2,90±2,59, işlem sırasında 7,19±2,87 ve işlem sonrasında 0,55±1,18; girişim grubunda ise sırayla 1,94± 2,17, 3,90±2,27, 0,03±0,18'dir. Kontrol ve girişim grubunun işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası görsel kıyaslama ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0,05). Gruplar arası ve grup içi görsel kıyaslama ölçeği işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası puanlarının grup*zaman etkileşimi yönünden karşılaştırılması incelendiğinde, gruplar arası farklılığın, zamanlar arası farklılığın ve grup*zaman etkileşiminin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (p<0,05).

Tablo 4. Hastaların Durumluk Anksiyete Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu (n=31)			**Girişim Grubu (n=31)**			**Test değeri**	**p**
	Med	$\bar{X}$	**SS**	**Med**	$\bar{X}$	**SS**		
Öncesi	31,00	34,90	12,90	32,00	33,61	10,68	0,429**	0,669
Sonrası	26,00	31,97	14,83	26,00	30,68	12,17	0,375**	0,709
Test değeri	1,188***			1,560***				
p	0,244			0,129				

*p<0,05, **Bağımsız t testi, ***Bağımlı t testi

Durumluk anksiyete ölçeği puanlarının karşılaştırılması Tablo 4'te verilmiştir. Girişim grubunun durumluk anksiyete ölçeği puan ortalaması işlem öncesi 33,61± 10,68, işlem sonrası 30,68± 12,17 iken; kontrol grubunda sırasıyla 34,90± 12,90 ve 31,97± 14,83'tür. Kontrol ve girişim grubunun işlem öncesi ve işlem sonrası durumluk anksiyete ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir (p>0,05).

Tablo 5. Hastaların Genel Konfor Ölçeği Kısa Form ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Konfor Ölçeği ve Alt Boyutları		**Kontrol Grubu**			**Girişim Grubu**			**Test değeri**	**p**
		Med	$\bar{X}$	**SS**	**Med**	$\bar{X}$	**SS**		
Konfor, Ferahlama Alt Boyutu	Öncesi	4,56	4,50	0,84	4,56	4,57	0,75	-0,347**	0,737
	Sonrası	4,78	4,75	0,85	4,67	4,65	0,82	0,491**	0,625
	Test değeri	-2,395***			-0,720***				
	p	**0,023***			0,477				
Rahatlama Alt Boyutu	Öncesi	4,33	4,20	0,78	4,33	4,39	0,70	-0,987**	0,327
	Sonrası	4,56	4,42	0,63	4,67	4,54	0,63	-0,738**	0,463
	Test değeri	-2,244***			-1,639***				
	p	**0,032**			0,112				
Sorunların Üstesinden Gelme Alt Boyutu	Öncesi	4,30	4,36	0,93	4,40	4,46	0,87	-0,451**	0,653
	Sonrası	4,50	4,35	0,98	4,80	4,70	0,87	-1,476**	0,145
	Test değeri	0,047***			-2,419***				
	p	0,963			**0,022***				
Genel Konfor Ölçeği	Öncesi	4,39	4,35	0,73	4,36	4,47	0,66	-0,668**	0,507
	Sonrası	4,61	4,50	0,68	4,61	4,63	0,66	-0,755**	0,453
	Test değeri	-1,758***			-2,442***				
	p	0,089			**0,021***				

*p<0,05, **Bağımsız t testi, ***Bağımlı t testi

Genel Konfor Ölçeği Kısa Form puanlarının karşılaştırılması Tablo 5'te verilmiştir. Girişim grubunun Genel Konfor Ölçeği alt boyutları incelendiğinde; Konfor, Ferahlama Boyutunun işlem öncesi 4,57± 0,75, işlem sonrası 4,65± 0,82; Rahatlama Boyutunun işlem öncesi 4,39± 0,70, işlem sonrası 4,54±0,63; Sorunların Üstesinden Gelme Boyutunun işlem öncesi 4,46± 0,87, işlem sonrası 4,70± 0,87 olduğu saptanmıştır. Genel Konfor Ölçeği toplam puanı ise; işlem öncesi 4,47± 0,66, işlem sonrası 4,63± 0,66'dır. Girişim grubunun işlem öncesi ve işlem sonrası sorunların üstesinden gelme boyutu ve genel konfor ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir($p<0,05$). Kontrol grubunun Genel Konfor Ölçeği alt boyutları incelendiğinde; Konfor, Ferahlama Boyutunun işlem öncesi 4,50± 0,84, işlem sonrası 4,75± 0,85; Rahatlama Boyutunun işlem öncesi 4,20±0,78, işlem sonrası 4,42±0,63; Sorunların Üstesinden Gelme Boyutunun işlem öncesi 4,36± 0,93 işlem sonrası 4,35± 0,98 olduğu saptanmıştır. Genel Konfor Ölçeği toplam puanı ise; işlem öncesi 4,35± 0,73, sonrası 4,50± 0,68'dir. Kontrol grubunun işlem öncesi ve işlem sonrası konfor, ferahlama boyutu ve rahatlama boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

7.TARTIŞMA

Sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın, ağrı, anksiyete ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonuçları, ilgili literatür doğrultusunda üç başlık altında incelenmiştir.

7.1. Hastaların Ağrı Puan Ortalamalarının Tartışılması

Ağrı, sistoskopide en yaygın görülen bir şikayetlerden biridir (Dydyk & Grandhe, 2023). Literatür incelendiğinde, rijit sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın ağrı üzerinde etkisini değerlendiren az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Kwon vd. (2022) çalışmasında alt batın veya sakrum bölgesine yapılan sıcak uygulamanın ağrıyı azalttığını, kan basıncını ve nabız hızını da düşürdüğünü saptamışlardır (Kwon vd., 2022). Kadın hastalarda sistoskopi sırasında yapılan sıcak uygulamanın ağrı düzeyini önemli ölçüde azalttığı, güvenli, basit ve etkili bir araç olduğu (Kim vd., 2018; Kim vd., 2019); transrektal prostat biyopsisi sırasında sakral bölgeye yapılan sıcak uygulamanın ağrıyı azalttığı bildirilmiştir (Seyhan Ak vd., 2021).

Araştırmamızda iki grup arasında yaşam bulguları açısından istatistiksel olarak ve klinik olarak anlamlı bir olmadığı görülmektedir. Sistoskopi işlemi sırasında ağrı puan ortalamaları her iki grupta artsa da kontrol grubuna göre girişim grubunda daha düşük olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bu sonuç, ‘’H_1: Girişim ve kontrol grubundaki hastaların ağrı düzeyi arasında fark vardır.’’ hipotezini desteklemektedir. Çalışmamız sonucunda elde ettiğimiz veriler literatür ile uyumludur. Sistoskopi sırasında yapılan sıcak uygulamanın olumlu yönde etkisi olmuştur.

7.2. Hastaların Anksiyete Puan Ortalamalarının Tartışılması

Sıcak uygulamanın anksiyolitik etkilerinin olduğu, stresli girişimlerde süreci iyileştirmek için uygulandığı bildirilmektedir (Kim vd., 2018; Kim vd., 2019). Seklehner vd. (2016) yaptıkları çalışmada, sistoskopi öncesinde hastaların kaygılı ve depresif olduğunu, işlem sonrasında kaygılarının düştüğünü, depresyonun değişmediğini, anksiyeteli ve depresif hastaların sistoskopi sırasında daha fazla ağrı yaşadığını tespit etmişlerdir (Seklehner vd., 2016). Biardeau vd. (2017)’nın yaptıkları bir çalışmada da sistoskopi işlemi öncesinde hastalara bilgilendirme yapılan bilgilendirmenin anksiyete düzeyini negatif etkilediğini bildirmiştir (Biardeau vd., 2017).

Araştırmaya dahil edilen hastaların Durumluk Anksiyete Ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde, işlem sonrası anksiyete puan ortalamaları düşse de grup içi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu sonuç, '' H_2: Girişim ve kontrol grubundaki hastaların anksiyete düzeyi arasında fark vardır.'' hipotezini desteklememektedir. Daha çok mesane tümörü tanısı ve tedavisi nedeniyle uygulanan sistoskopi işlemi öncesinde/sırasında bireylerin mesane tümörü tanısını öğrenmesi, mevcut tümörün tedavi sonrası kötüye gitmesi, kaygı, stres, ameliyat olma ve ölüm korkusu yaşaması, daha önceki yaşadığı olumsuz deneyimler, mevcut kronik hastalık durumu, ekonomik faktörler anksiyetesini olumsuz yönde etkileyerek, yapılan sıcak uygulamanın etkisini sınırlamış olabilir.

Literatür incelendiğinde, sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın anksiyete üzerinde etkisini araştıran çalışmaların az olduğu görülmektedir. Kwon vd. (2018), sistoskopi sırasında yapılan sıcak uygulamanın, hastanın kaygısını azalttığını ve hasta memnuniyetini arttırdığını saptamıştır (Kwon vd., 2018). Transrektal prostat biyopsisi sırasında sakral bölgeye yapılan sıcak uygulamanın anksiyeteyi azalttığı bildirilmiştir (Seyhan Ak vd., 2021). Çalışma sonucumuz, literatür ile benzerlik göstermemektedir. Konu ile ilgili farklı tamamlayıcı ve destekleyici tedavilerin yapıldığı çalışmalar incelendiğinde; bir araştırmada, işlem sırasında müzik dinlemenin hastaların kaygı, ağrı, rahatsızlık ve memnuniyetsizlik duygularını azalttığı bulunmuştur (Yeo vd., 2013). Başka bir çalışmada, hastaların işlem sırasında video izlemelerinin dikkat dağıtarak anksiyete ve memnuniyetsizlik üzerinde azaltıcı etkisi olduğu saptanmıştır (Gezginci vd., 2018). Sistoskopi sırasında el tutmanın da kaygıyı azalttığı ve memnuniyeti arttırdığı bildirilmiştir (Kwon vd., 2018). Tam vd., (2023), hastaların duygusal, fiziksel ihtiyaçları ve bilgi gereksinimleri karşılandığında, sağlık bakımlarına aktif olarak katıldıklarında, bakımları konusunda söz sahibi olduklarında bilinmeyene karşı korkularının azaldığını ve memnuniyetlerinin arttığını saptamıştır (Tam vd., 2023).

7.3. Hastaların Konfor Puan Ortalamalarının Tartışılması

Sistoskopi işlemi sürecinde hastaların konforunu sağlamak hemşirelik bakım kalitesi için gerekli ve önemli bir faktördür (Saray Kılıç vd., 2023). Araştırmamıza, dahil edilen hastaların Genel Konfor Ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde; gruplar arasında ölçek alt boyutları ve toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı

tespit edilmiştir. Bu sonuç, "H_3: Girişim ve kontrol grubundaki hastaların konfor düzeyi arasında fark vardır." hipotezini desteklememektedir. Anksiyete, kafa karışıklığı, yetersiz/olumsuz bilgi edinme, korku, sağlık durumundaki değişimlerin konforu olumsuz etkileyen faktörler arasında yer aldığı bildirilmektedir (Çınar Yücel & Ergin, 2020). Hastalara sistoskopi işlemi sırasında tanısı ve tedavisi ile ilgili bilgi verildiğinden, yaşadığı korku ve anksiyete nedeniyle bu sonucun, beklendik olduğu söylenebilir.

Grup içi Genel Konfor Ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde; ferahlama alt boyut puan ortalamasında her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken, rahatlama alt boyutu puan ortalamasında her iki grupta işlem sonrası artış olsa da sadece kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Sorunların Üstesinden Gelme Alt Boyutu ile Genel Konfor Ölçeği toplam puan ortalamasında ise, yine her iki grupta işlem sonrası artış olsa da sadece girişim grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır.

Literatür incelendiğinde, rijit sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın konfor üzerine etkisini değerlendiren çalışmalara rastlanmamıştır. Çalışmamıza benzer şekilde, transrektal prostat biyopsisi sırasında hastanın konforunu arttırmak, ağrı ve kaygıyı azaltmak için sakral bölgeye yapılan sıcak uygulamanın non-farmakolojik, etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir (Seyhan Ak vd., 2021). Çalışma sonucumuz, Seyhan Ak vd.,'nin çalışma sonuçları ile benzerlik göstermemektedir.

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın ağrı, anksiyete ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonucunda;

- Gruplar arası ve grup içi işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrasında kan basıncı ve nabız puan ortalamaları karşılaştırıldığında,

  * Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı,

  * Grup içinde nabız ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmazken, kan basıncı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu,

- Gruplar arası ve grup içi işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrasında ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında,

  *Gruplar arasında işlem öncesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı, işlem sırasında ve işlem sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu,

  *Grup içinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu,

- Gruplar arası ve grup içi işlem öncesinde ve işlem sonrasında Durumluk Anksiyete Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı,
- Gruplar arası ve grup içi işlem öncesinde ve işlem sonrasında Genel Konfor Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında,

  *Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı,

  *Grup içinde kontrol grubunda konfor, ferahlama ve rahatlama alt boyutu puan ortalamaları arasında; girişim grubunda ise genel konfor ölçeği toplam puan ortalamaları ile sorunların üstesinden gelme alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda;

- Farklı girişimsel yöntemlerle etkinliğini ortaya koyacak ve plasebo grubunun da yer aldığı, çift kör randomize kontrollü çalışmaların planlanması,
- Farklı non-farmakolojik yöntemlerle karşılaştırmalı çalışmaların planlanması,
- Anksiyeteyi azaltmak ve konforu arttırmak amacıyla mesane tümörü tespit edilen hastada yeni tanı ilgili bilgilendirmenin sistoskopi sırasında değil işlemden sonra yapılması,
- Daha geniş ve farklı örneklem gruplarıyla çalışılması önerilmektedir.

9.KAYNAKLAR

Arslankılıç, Ç., & Göl, E. (2020). Kolcaba 'nın konfor kuramının cerrahi operasyon geçiren hastalarda kullanımı: Sistematik derleme. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *3*(1), 34-44.

Assmus, M. A., McLarty, R., Senthilselvan, A., & De, S. K. (2020). Direct to cystoscopy: A prospective quality assessment of patient preferences. *Canadian Urological Association Journal*, *14*(4), 118–121. https://doi.org/10.5489/cuaj.6013

Awad, M., Harraz, A. M., Farg, H., et al. (2023). Microscopic hematuria and pelvic ultrasonography could rule out flexible cystoscopy during surve illance for T1-low gradenon-muscle invasive bladder cancer. *Arab Journal of Urology*, 1-6.

Ayaz, A., Bilgin, N. & Mollaoğlu, N. (2017). Dental anksiyetede durumluk ve sürekli kaygı ölçeğinin kullanımı. *ADO Klinik Bilimler Dergisi*, *8*(2), 1553-1560.

Aybek, Z., Acar, O., Tarcan, T., Doğan, Ç., ve vd. (2015). Mesane ve pelvik bölge ağrısı. Tekgül vd., (Ed). *ÜCD Güncelleme Serileri*, *4*(3),8-10.

Baliki, M. N., & Apkarian, A. V. (2015). Nociception, pain, negative moods, and behavior selection. *Neuron*, *87*(3), 474–491. https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.06.005.

Başarı, A., & Özgencil, G. E. (2024). Geriatrik hastada ağrı tedavisinde girişimsel uygulamalar. *Turkiye Klinikleri Geriatrics-Special Topics*, *10*(3), 71-74.

Belfer I. (2017). Pain in women. *Agrı : Agrı (Algoloji) Dernegi'nin Yayin organidir = The journal of the Turkish Society of Algology*, *29*(2), 51–54. https://doi.org/10.5505/agri.2017.87369

Biardeau, X., Lam, O., Ba, V., Campeau, L., et al. (2017). Prospective evaluation of anxiety, pain, and embarrassment associated with cystoscopy and urodynamic testing in clinical practice. *Canadian Urological Association Journal*, *11*(3-4), 104–110. https://doi.org/10.5489/cuaj.4127

Canser pain symposium nursing research group.İn toolkit for nursing excellence at end of life transition: CD-ROM version 1.0. Funded by the Robert Woods Foundation and sponsored by the Universty of Washington School of Nursing, 2004.

Casteleijn, N. F., Vriesema, J. L., Stomps, S. P., et al. (2017). The effect of office based flexible and rigid cystoscopy on pain experience in female patients. *Investigative and Clinical Urology*, *58*(1), 48–53. https://doi.org/10.4111/icu.2017.58.1.48

Chan, Y. H. (2003). Biostatistics 101: data presentation. *Singapore Medical Journal*, 44(6), 280-285.

Chand, S. P., Marwaha, R., & Bender, R. M. (2022). Anxiety (Nursing). In StatPearls. Stat Pearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568761/

Clijsen, R., Stoop, R., Hohenauer, et al. (2022). Local heat applications as a treatment of physical and functional parameters in acute and chronic musculoskeletal disorders or pain. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *103*(3), 505–522. https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.06.015

Cohen, S., Vase, L. & Hooten, W.M. (2021).Choronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. *Lancet (London,England),*2082-2097. http://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00393-7

Colloca, L., Ludman, T., Bouhassira, D., Baron, R., et al. (2017). Neuropathic pain. *Nature Reviews. Disease primers*, *3*, 17002. https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.2

Colloca, L. (2019). The placebo effect in pain therapies. *Annual Review of Fharmacology and Toxicology*, *59*, 191–211. https://doi.org/10.1146/annurev-pharmtox-010818-021542

Çınar Yücel, Ş., & Ergin, E. (2020). Yaşlılıkta konfor. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 29(*1), 69-73. http://doi.org/10.17942/sted.483793

Çınar Yücel, Ş., & Ergin, E. (2023). Konfor. Kara Kaşıkçı, M. & Akın, E. (Ed.), Temel hemşirelik- esaslar, kavramlar, ilkeler. *Uygulamalar içinde (*2. Baskı, ss. 404-431). İstanbul. İstanbul Tıp Kitapevleri.

Çıtlık Sarıtaş, S., Çevik, S., & Özden, G., (2018). Genel konfor ölçeği kısa formunun Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu, 10*(2),16-22.

Dahl, J., Gordon, D., Paice, J., Stevenson K., et al. (2008). The pain resource nurse planning curriculumguide. Madison, W1: Resource center of the aliance of state pain initiatives.

Dikmen, Y. & Ziyai, N.Y. (2023). Ağrı. Kara Kaşıkçı, M. & Akın, E. (Ed.), Temel hemşirelik-esaslar, kavramlar, ilkeler. *Uygulamalar içinde (*2. Baskı, ss. 383-401.İstanbul. İstanbul Tıp Kitapevleri.

Dikmen, Y. (2014). Ağrı ve Yönetimi. İçinde *Hemşirelik Esasları, Hemşirelik Bilim ve Sanatı* (Ed.) Atabek Aştı, T. ve Karadağ, A. Akademi yayıncılık, İstanbul. ,633-668

Duman, İ., Ceyhan, Ö., & Taşcı, S. (2024). Yaşlı bireylerde aromaterapi kullanımı. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 14*(3), 441-449. https://doi.org/10.31020/mutftd.1510870

Dydyk, A. M., & Conermann, T. (2024). Chronic pain. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

Dydyk, A. M., & Grandhe, S. (2023). Pain assessment. *In Stat Pearls*. Stat Pearls Publishing.

Engelsgjerd, J. S., & Deibert, C. M. (2022). Cystoscopy. *In Stat Pearls*. Stat Pearls Publishing.

Erek Kazan, E. (2023). Sıcak soğuk uygulamalar. Kara Kaşıkçı, M. & Akın, E. (Ed.), Temel hemşirelik- esaslar, kavramlar, ilkeler. *Uygulamalar içinde (*2. Baskı,ss. 492-495.İstanbul. İstanbul Tıp Kitapevleri.

Eti Aslan, F. (2002). Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 6(*1), 9-16.

Eti Aslan, F. (2006). Ağrı değerlendirilmesi ve ölçümü. F. Eti Aslan (Ed.), *Ağrı doğası ve kontrolü içinde* (1. baskı, ss. 68-99). Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd. Şti.

Eti Aslan, F., Kan Öztürk, Z. (2014). Ağrı Ölçümü ve Değerlendirilmesi. Eti Aslan, F. (Ed) *Ağrı Doğası ve Kontrolü içinde* (s. 67-100). Ankara

Faiz, K. W. (2014). VAS-vizüel analog skala [VAS-visual analog scale]. Tidsskrift for den nor skelaege forening: tids skrift for praktisk medicin, nyraekke, 134(3), 323. https://doi.org/10.4045/tidsskr.13.1145

Finnerup, N. B., Kuner, R., & Jensen, T. S. (2021). Neuropathic Pain: From Mechanisms to Treatment. *Physiological reviews, 101*(1), 259–301. https://doi.org/10.1152/physrev.00045.2019

Fitzcharles, M.A., Cohen, S.P., Clauw, D. et al. (2021). Nociplastic pain: towards an understanding of prevalent pain condiations. Lancet (London, England),397(10289), 298-2110.https//doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00392-5

Freiwald, J., Magni, A., Fanlo-Mazas, et al. (2021). A role for superficial heat therapy in the management of non-specific, mild-to-moderate low back pain in current clinical practice: A Narrative Review. Life (Basel, Switzerland), 11(8), 780. https://doi.org/10.3390/life11080780

Gezginci, E., (2017). Sistoskopi İşlemi Sırasında Kullanılan Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Ağrı, Anksiyete ve Memnuniyet Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması: Randomize Kontrollü Klinik Çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Danışman İyigün, E. Doktora Tezi, Ankara.

Gezginci, E., İyigün, E., Kibar, Y. & Bedir, S. (2018). Three distraction methods for Pain Reduction During Cystoscopy: A Randomized Controlled Trial Evaluating the Effects on pain, anxiety, and satisfaction. *Journal of Endourology, 32*(11), 1078–1084. https://doi.org/10.1089/end.2018.0491

Greenstein, A., Greenstein, I., Senderovich, S., & Mabjeesh, N. J. (2014). Is diagnostic cystoscopy painful? Analysis of 1,320 consecutive procedures. *International Brazilian Journal of Urology, 40*(4), 533–538. https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2014.04.13

Hyde, J., Ryan, K. M., & Waters, A. M. (2019). Psychophysiological markers of fear and anxiety. *Current Psychiatry Reports, 21*(7), 56. https://doi.org/10.1007/s11920-019-1036-x

Hussein, A. E., Esfahani, D. R., Moisak, G. I., Rzaev, J. A., et al. (2018). Motor cortex stimulation for deafferentation pain. *Current Pain and Headache Reports, 22*(6), 45. https://doi.org/10.1007/s11916-018-0697-1

Karadağ S., (2021). Ağrı tedavisinde kullanılan farmolojik olmayan yöntemler. Erden S., (Ed), *Ağrı ve kontrolü içinde* (ss159.): Ankara, Akademisyen Kitabevi.

Keller, S., Bann, C. M., Dodd, S. L., Schein, J., Mendoza, T. R., & Cleeland, C. S. (2004). Validity of the brief pain inventory for use in documenting the outcomes of patients with noncancer pain. *The Clinical journal of pain*, *20*(5), 309–318. https://doi.org/10.1097/00002508-200409000-00005

Kim, H. J., Kim, J. W., Park, H. S., et al. (2019). The use of a heating pad to reduce anxiety, pain, and distress during cystoscopy in female patients. *International Urogynecology Journal*, *30*(10), 1705–1710. https://doi.org/10.1007/s00192-018-3786-0.

Kim, J.W., Kim, H.J., Park, Y.J., et al. (2018). The effects of a heating pad on anxiety, pain, and distress during urodynamic study in the female patients with stress urinary incontinence. *Neurourol Urodyn.* 37(3): 997e1001. https://doi.org/10.1002/nau.23326

Kolcaba, K. (2001). Evolution of the mid range theory of comfort for outcomes research. *Nursing Outlook, 49*(2), 86-92. https://doi.org/10.1067/mno.2001.110268

Kolcaba, K. (2003). Comfort theory and practice: A vision for holistic health care and research. Springer Publishing Company.

Kolcaba, K. Y. (1992). Holistic comfort: Operationalizing the construct as a nurse-sensitive outcome. ANS. *Advances in Nursing Science*, 15(1), 1–10. https://doi.org/10.1097/00012272-199209000-00003

Kolcaba, K. Y. (1994). A theory of holistic comfort for nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 19(6), 1178-1184. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1994.tb01202.x

Kolcaba, K. Y., & Kolcaba, R. J. (1991). An analysis of the concept of comfort. Journal of Advanced Nursing, 16, 1301-1310. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1991.tb01558.x

Kuğuoğlu, S. & Karabacak, Ü. (2008). Genel konfor ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 16*(61), 16-23.

Kwon, O. S., Kwon, B., Kim, J., & Kim, B. H. (2022). Effects of heating therapy on pain, anxiety, physiologic measures, and satisfaction in patients undergoing cystoscopy. *Asian Nursing Research*, *16*(2), 73–79. https://doi.org/10.1016/j.anr.2022.02.002

Kwon, W. A., Lee, J. W., Seo, H. K., et al. (2018). Hand-holding during cystoscopy decreases patient anxiety, pain, and dissatisfaction: A pilot randomized controlled trial. *Urologia Internationalis*, *100*(2), 222–227. https://doi.org/10.1159/000485745

Łaszkiewicz, J., Krajewski, W., Łuczak, M., et al. (2021). Pain reduction methods during transurethral cystoscopy. *Contemporary Oncology*, 25(2), 80–87. https://doi.org/10.5114/wo.2021.106652

Leppert, W., Malec-Milewska, M., Zajaczkowska, R., & Wordliczek, J. (2018). Transdermal and topical drug administration in the treatment of pain. *Molecules (Basel, Switzerland)*, *23*(3), 681. https://doi.org/10.3390/molecules23030681

Li, B., Zeng, X., Luo, D., Ma, Y., Li, H., & Wang, K. (2022). Rigid ureteroscopy, aneglected choice for stent removal: A randomized controlled trial to compare rigid ureteroscopy, flexible cystoscopy, and rigid cystoscopy. *Chinese Medical Journal,135*(22), 2767–2769. https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000002242

Liptrott, S. J., Botti, S., Bonifazi, F., Cioce, et al. (2021). Management of pain and anxiety during bone marrow aspiration: An İtalian national survey. *Pain Management Nursing: Official Journal of the American Society of Pain Management Nurses, 22*(3), 349–355. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2020.09.005

Moloney, R. D., Johnson, A. C., O'Mahony, S. M., Dinan, T. G., et al. (2016). Stress and the microbiota-gut-brain axis in visceral pain: Relevance to ırritable bowel syndrome. *CNS Neuroscience & Therapeutics, 22*(2), 102–117. https://doi.org/10.1111/cns.12490

Moayedi, M., & Davis, K. D. (2013). Theories of pain: from specificity to gate control. *Journal of neurophysiology, 109*(1), 5–12. https://doi.org/10.1152/jn.00457.2012

Muley, M. M., Krustev, E., & McDougall, J. J. (2016). Preclinical assessment of ınflammatory pain. *CNS Neuroscience & Therapeutics, 22*(2), 88–101. https://doi.org/10.1111/cns.12486

Oğuz Erdem, G. & Yümnü, H. (2024). Ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik yaklaşımları. *Atlas Journal of Medicine, 4*(11), 177-183. https://doi.org/10.54270/atjm.2024.61

Olgun, S., & Dedeli, Ö. (2013). Yaşlıda sıcak ve soğuk uygulamalar. Kaptan G. (Ed). *Geriatrik bakım ilkeleri uygulamalar içinde(*ss.76). Türkiye, Nobel Tıp Kitabevleri.

Oner, N. & Le Compte, A. (1985). *Durumluk-sürekli kaygı envanteri elkitabı,* 20. Basım İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 3-5.

Özdamar, K. (2015): *Paket programları ile istatistiksel veri analizi-1*. Yenilenmiş 10. Baskı, Ankara: Nisan Kitabevi.

Patel, V. G., Oh, W. K., & Galsky, M. D. (2020). Treatment of muscle-invasive and advanced bladder cancer in 2020. *CA: A Cancer Journal For Clinicians, 70*(5), 404–423. https://doi.org/10.3322/caac.21631

Petrofsky, J., Berk, L., Bains, G., et al. (2013). Mois the ator dry heat for delayed on set musclesoreness. *Journal of Clinical Medicine Research, 5*(6), 416–425. https://doi.org/10.4021/jocmr1521w

Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, et al. (2020). Therevised international association for the study of paindefinition of pain: Concepts, challenges, and compromises. *Pain, 161*(9), 1976–1982. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939

Saray Kiliç, H., Pazar, B., İbrahimoğlu, Ö., & Naldan, M. E. (2023). Quality of care perceived by patients during cystoscopy and affecting factors. *Medicine, 102*(50), e36314. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000036314

Schlereth, T., & Birklein, F. (2008). The sympathetic nervous system and pain. *Neuromolecular medicine, 10*(3), 141–147. https://doi.org/10.1007/s12017-007-8018-6

Shao, A. T. (2002). Marketing research: An aid to decision making, cincinnati, Ohio: South-Western/Thomson Learning.

Sayin Kasar, K. (2018). Miyofasiyal ağrı sendromu olan bireylerde tetik nokta enjeksiyonu sırasında uygulanan inhaler aromaterapinin ağrı, anksiyete, konfor ve kortizol düzeyine etkisi. Ege üniversitesi sağlık bilimleri doktora tezi.

Seklehner, S., Engelhardt, P. F., Remzi, M., at al (2016). Anxiety and depression analyses of patient sundergoing diagnostic cystoscopy. *Quality of life research: An international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, *25*(9), 2307–2314. https://doi.org/10.1007/s11136-016-1264-z

Seyhan Ak, E., Çulha, Y., Çulha, M. G., Özer, M., & Özbaş, A. (2021). The effect on pain and anxiety of hot pad applied to patients during transrectal prostate biopsy. *Pain Management Nursing*, 22(4), 549-553. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2020.12.008

Shao, A. T. (2002). Marketing research: An aid to decision making, cincinnati, Ohio: South-Western/Thomson Learning.

Spielberger,C. D. (1970). Manual forthestate-traitanxietry, inventory. Consulting Psychologist.

Tam, J., MacDonald, E., Sparks, D. A., et al. (2023). Creating an Extraordinary Experience for Women Undergoing Cystoscopy: A Patient-Centered Approach to Process Improvement. *Urology*, *174*, 23-27.

Taşkın Duman, H., Yıldırım, Y., Fadıloğlu, Ç., & Şenuzun Aykar, F. (2020). Kolcaba'nın konfor kuramına göre atriyal fibrilasyon olgusu. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 11*(24), 37-42. https://doi.org/10.5543/khd.2020.98598.

Terzi, B., & Kaya, N. (2017). Konfor kuramı ve analizi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi,* 20(1),67-74.

Tunç Tuna, P., Kurşun, Ş. &Kara, İ. (2022). Effect of active and passive heating methods used in different areas of perioperative processes on thermal comfort and anxiety: A randomized control trial. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences, 6* (1), 225-237. DOI: 10.30621/jbachs.950156

Walker, M. R., Kallingal, G. J., Musser, J. E., Folen, R., Stetz, M. C., & Clark, J. Y. (2014). Treatment efficacy of virtual reality distraction in the reduction of pain and anxiety during cystoscopy. *Military Medicine*, *179*(8), 891–896. https://doi.org/10.7205/MILMED-D-13-00343

Yam, M. F., Loh, Y. C., Tan, C. S., et al. (2018). General pathways of pain sensation and the major Neurotransmitters involved in pain regulation. *International Journal of Molecular Sciences*, *19*(8), 2164. https://doi.org/10.3390/ijms19082164

Yeo, J. K., Cho, D. Y., Oh, M. M., Park, S. S., & Park, M. G. (2013). Listening to music during cystoscopy decreases anxiety, pain, and dissatisfaction in patients: A pilot randomized controlled trial. *Journal of Endourology*, *27*(4), 459–462. https://doi.org/10.1089/end.2012.022

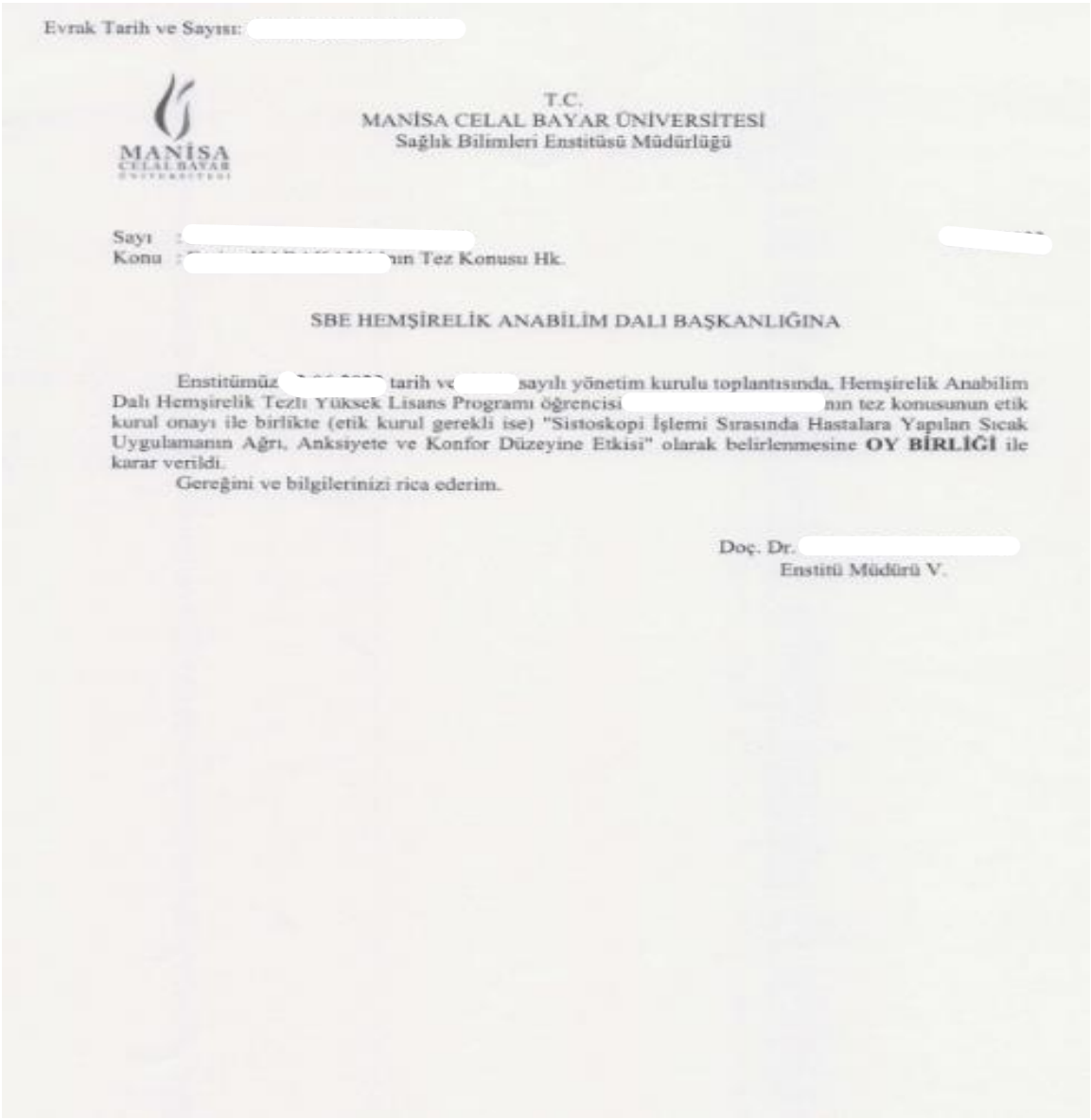
Yıldız Fındık, Ü., Soydaş Yeşilyurt, D. (2017). Cerrahi hastalarının ameliyat sonrası hemşirelik bakım kalitesi algısı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 20*(3): 195-200.

Zhang, Z. S., Wang, X. L., Xu, C. L.,et al. (2014). Music reduces panic: An initial study of listening to preferred music improves male patient discomfort and anxiety during flexible cystoscopy. *Journal of Endourology, 28*(6), 739–744. https://doi.org/10.1089/end.2013.0705

10. EKLER

EK 1

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Onayı



Evrak Tarih ve Sayısı:

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı :
Konu : ın Tez Konusu Hk.

SBE HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Enstitümüz tarih ve sayılı yönetim kurulu toplantısında, Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi nın tez konusunun etik kurul onayı ile birlikte (etik kurul gerekli ise) "Sistoskopi İşlemi Sırasında Hastalara Yapılan Sıcak Uygulamanın Ağrı, Anksiyete ve Konfor Düzeyine Etkisi" olarak belirlenmesine **OY BİRLİĞİ** ile karar verildi.

Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

Doç. Dr.
Enstitü Müdürü V.

EK 2

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Etik Kurul Onayı

T.C
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Sitoskopi İşlemi Sırasında Hastalara Yapılan Sıcak Uygulamanın Ağrı, Anksiyete ve Konfor Düzeyine Etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi
	TELEFON	[redacted]
	FAKS	[redacted]
	E-POSTA	[redacted]

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. [redacted]	
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Sağlık Bilimleri Fakültesi	
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi	
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI		
	DESTEKLEYİCİ		
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)		
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ		
	ARAŞTIRMANIN FAZI VE TÜRÜ	FAZ 1	☐
		FAZ 2	☐
		FAZ 3	☐
		FAZ 4	☐
		Gözlemsel ilaç çalışması	☐
		Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐
		İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐
		İlaç dışı klinik araştırma	☒
		Diğer ise belirtiniz	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐ ULUSAL ☒ ULUSLARARASI ☐

	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
DEĞERLENDİRİLEN BİRİMLER BELGELER	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	[redacted]	V.02	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	[redacted]	V.01	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

Etik Kurul Başkanının

T.C

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FO

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Sitoskopi İşlemi Sırasında Hastalara Yapılan Sıcak Uygulamanın Ağr ve Konfor Düzeyine Etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ D
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ D
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	**Belge Adı**		**Açıklama**	
	SİGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐		
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐		
	İLAN	☐		
	YILLIK BİLDİRİM	☐		
	SONUÇ RAPORU	☐		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐		
	DİĞER:	☐		
KARAR BİLGİLERİ	**Karar No:**	**Tarih:**		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alın incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bi sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu/oy birliği ile karar verilmiştir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulam Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *	
Prof. Dr.	Farmakoloji AD	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
Prof. Dr.	K.B.B. AD	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
Prof. Dr.	Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
Prof. Dr.	Nöroloji AD	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
Doç.Dr.	Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD.	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒
Doç.Dr.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD.	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒
Doç. Dr.	Biyofizik AD.	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒
Dr.Öğr.Üyesi	Tıp Tarihi ve Etik AD	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
Op. Dr.	Genel Cerrahi	Manisa İl Sağlık Müdürlüğü	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒
Dr.	Göğüs Hastalıkları	Manisa Devlet Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
Dr.Öğr.Üyesi	Biyoistatistik	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
	Avukat	Rektörlük	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐

T.C
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FOR

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Sitoskopi İşlemi Sırasında Hastalara Yapılan Sıcak Uygulamanın Ağrı ve Konfor Düzeyine Etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

[redacted]	Sivil Üye		E☒	K☐	E☐	H☒	E☒	H☐

*:Toplantıda Bulunma

EK 3

Araştırmanın Yapıldığı Kurum İzni

T.C.
MANİSA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı :
Konu :

DAGITIM YERLERINE

İlgi : a)
b) sayılı
yazısı.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde yüksek lisans öğrencisi olan aynı zamanda olarak görev yapan nın Doç. Dr. danışmanlığında yürüttüğü *"Sistoskopi İşlemi Sırasında Hastalara Yapılan Sıcak Uygulamanın Ağrı Anksiyete ve Konfor Düzeyine Etkisi"* adlı çalışmayı, yürütmek için izin talebi ve tarafımıza iletilen başvuru formları, Müdürlüğümüz Klinik ve Bilimsel Araştırma Başvuru İnceleme Komisyonu tarafından incelenmiştir.

İlgili yasal düzenlemelere, ulusal ve uluslararası etik normlara bağlı kalınması, araştırmaya katılacak kişilere ait hiçbir kimlik ve iletişim bilgisinin talep edilmemesi ve yalnızca gönüllü katılımcılara uygulanması koşuluyla, araştırmanın yürütülmesinde içerik olarak bir sakınca görülmemiştir.

Ancak, tarihleri arasında veri toplama çalışmasının yapılacağı, ayında tamamlanacağı beyan edilen bilimsel araştırma çalışmasının;

Sağlık tesisinde işleyiş ve hizmeti aksatmayacak şekilde, 01/08/1998 tarihli ve 23420 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan *"Hasta Hakları Yönetmeliği"* nin *"Hasta Haklarının Korunması"* ve *"Kayıtları İnceleme"* bölümlerinde sıralanan maddelere ve araştırma başvuru dosyasında beyan edilen veri toplama aralığına riayet edilerek, bizzat araştırma ekibi tarafından, yalnızca gönüllü katılımcılar ile yürütülmesi,

Kişisel verilerin, kimlik bilgilerinin ve 6698 sayılı *"Kişisel Verilerin Korunması Kanunu"* ikinci bölümünde belirtilmiş olan özel nitelikli verilerin gizli tutulması,

21 Haziran 2019 tarih ve 30808 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan *"Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik"*in beşinci bölümünün 16. maddesi *"(1) Kanunun 28 inci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi kapsamında veri sorumlusu tarafından anonim hâle getirilen kişisel sağlık verileri ile bilimsel çalışma yapılabilir"* ve *"(2) Kanunun 28 inci maddesinin birinci fıkrasının (c) bendi kapsamında kişisel sağlık verileri, ilgili kişilerin özel hayatın gizliliğini veya kişilik haklarını ihlâl etmemek ya da suç teşkil etmemek kaydıyla alınacak teknik ve idari tedbirler çerçevesinde, bilimsel amaçlarla işlenebilir."* hükümlerine riayet edilmesi,

Bu kapsamda kişisel sağlık verilerinin güvenliğinin sağlanması, özel hayatın gizliliğinin korunması, kişilik haklarının ihlal edilmemesi,

Sadece izin alınmış olan ve yazımız ekindeki dosyada birer örneği bulunan veri toplama formlarının kullanılması, ses ve görüntü kaydı alınmaması, verilerin ve bilgilerin edinilmesinde bilimsel amaç kapsamı dışına çıkılmaması ve edinilen bilgilerin anonim hale getirilerek yalnızca izin verilen bu araştırma kapsamında kullanılması gerekmektedir.

Hastanede anket ve ölçek uygulamasının yürütüleceği her gün, *uygulamaya başlamadan önce hastanenin Eğitim Birimindeki görevlilerin haberdar edilmesi* gerekmektedir. Bu süre zarfında Hastane idaresi veya Müdürlüğümüz Eğitim Hizmetleri Birimi tarafından kontrol amaçlı ziyaretler gerçekleştirilebilecektir.

Beyan edilen süre içinde araştırmanın tamamlanamaması durumunda, bağlı olunan kurum/kuruluş vasıtasıyla Müdürlüğümüze bir dilekçe ile gerekçenin bildirilerek ek süre talebinde bulunulması,

Araştırmanın tamamlanmasının ardından, kurumsal, toplumsal ve sosyal fayda sağlamak amacıyla çalışma sonucunun, Müdürlüğümüzün internet sayfasından bir örneği temin edilebilecek dilekçe ile birlikte Eğitim Hizmetleri Birimine iletilmesi,

Araştırmadan elde edilecek verilerin Müdürlüğümüzden izin almaksızın yayınlanmaması,

Araştırmacının asli görevini aksatmayacak şekilde araştırma çalışmalarını yürütmesi gerekmektedir.

Araştırmanın bu hususlara riayet edilmeksizin yürütülmesi, sonuçlarının tarafımıza iletilmemesi ve Müdürlüğümüzden izin almaksızın yayınlanması durumlarında yasal işlem yapılabileceği ve aynı kişilerin ileriki süreçte Müdürlüğümüze bağlı sağlık tesislerinde yürütmeyi talep edecekleri çalışmalara izin verilmesinin mümkün olmayacağı hususunda;

Bilgilerinizi ve ilgiliye tebliğini arz/rica ederim.

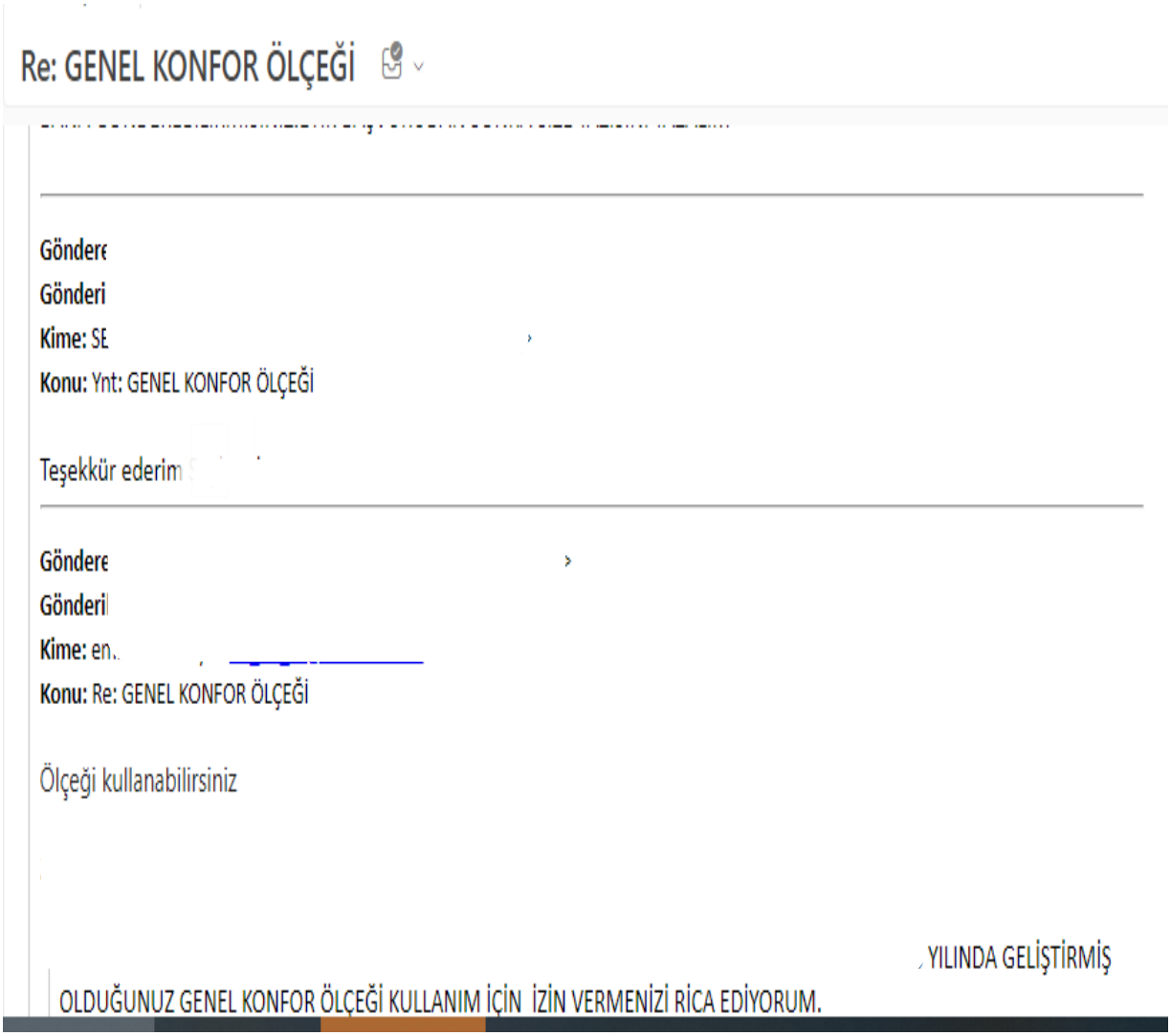
Personel Hizmetleri Başkanı

Dağıtım:

Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

EK 4

Genel Konfor Ölçeği Kullanım İzni



Re: GENEL KONFOR ÖLÇEĞİ

Göndere

Gönderi

Kime: SE

Konu: Ynt: GENEL KONFOR ÖLÇEĞİ

Teşekkür ederim

Göndere

Gönderi

Kime: en

Konu: Re: GENEL KONFOR ÖLÇEĞİ

Ölçeği kullanabilirsiniz

YILINDA GELİŞTİRMİŞ

OLDUĞUNUZ GENEL KONFOR ÖLÇEĞİ KULLANIM İÇİN İZİN VERMENİZİ RİCA EDİYORUM.

EK 5

T.C.

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

(Girişim Grubu için)

ÇALIŞMANIN ADI*:* İdrar Torbasının İncelenme İşlemi Sırasında Hastalara Yapılan Sıcak Uygulamanın, Ağrı, Kaygı (Endişe) ve Konfor Düzeyine Etkisi

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağının çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığının bulunmaktadır. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirseniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal muayeneniz sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar testleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna ödetilmeyecektir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI:

Sistoskopi mesane tümörü veya diğer ürolojik hastalıkların değerlendirilmesi için yaygın olarak tercih edilen ve idrar torbasının görüntülenmesi sağlayan bir tanı aracıdır. Sistoskopi günlük olarak en yaygın uygulanan işlem olmasına rağmen, sistoskopi sırasında ağrı, endişe ve rahatsızlık olabilmektedir. Sistoskopi ile ilişkili ağrı ve endişe, sinir sistemini etkileyebilir, bu da damarlarda kasılma ve yüksek kan basıncı gibi çeşitli fizyolojik yanıtlarla sonuçlanabilir. Bazı çalışmalarda sistoskopi sırasında lidokain yağlayıcılar uygulanan hastalardan rahatsızlık duyduklarını bildirilmiştir. Bu nedenle, bu tıbbi müdahalelerin kullanılmasına rağmen, sistoskopi yapılan hastalar hala işlem sonrası ağrı ve endişeden şikâyet etmektedirler. Genel olarak akut ağrı; ağrı korkusunu, depresyonu, uyku bozukluklarını artıran, konsantrasyon ve bilişe müdahale eden endişeye neden olabilir. Ağrı ile ilgili endişe, bireylerin uyarandan kaçınmasına ve ona eşlik eden vücut duyumlarına aşırı tepki vermesine neden olur. Sistoskopi sırasında farmakolojik olmayan bütüncül bakım müdahalelerinin kullanımına ilişkin son yıllarda yapılan çalışmalarda sıcak uygulamanın etkili bir müdahale olduğu saptanmıştır. Sıcak uygulama, kan dolaşımını kolaylaştırmak ve metabolizmayı teşvik etmek, böylece ağrıyı azaltmak için ısı kullanımını içerir. Ayrıca, sıcak uygulama, doğrudan ısı ile temas halinde olan alanlar dışındaki bölgelerde da kan dolaşımını arttıran reaksiyon ortaya çıkarır. Isıtma tedavisi ayrıca ağrı ileten liflerin eşiğini geçici olarak arttırarak ağrıyı hafifletebilir (Kwon vd., 2022). Bu araştırmada sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın, ağrı, endişe ve konfor üzerine etkisi araştırmak amacıyla planlanmıştır. Sıcak uygulamanın ağrı, anksiyete ve buna bağlı mesane travmasını, yüksek kan basıncını, yaralanma riskini azaltabileceği ve hasta konforunu arttırabileceği düşünülmektedir.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

(Gönüllüden kan alınacak ise kan miktar 2 ml (bir çay kaşığı) / 5 ml (bir tatlı kaşığı) şeklinde belirtilmelidir Çalışma işlemlerinin hasta açısından yan etkileri, riskleri ve rahatsızlıkları açıklanmalıdır.)

Çalışmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda, 'Birey Tanıtım Formu', 'Sistoskopi İşlemiyle İlgili Bilgi Formu', 'Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)', 'Durumluk Anksiyete Ölçeği' ve 'Genel konfor ölçeği kısa form'' ölçeklerinin araştırmacı Emine Karakaya ile birlikte doldurmanız istenecektir. Sistoskopi 5 dakika öncesi ve 15 dakika süresince alt karın bölgenize toplam 20 dakika sıcak uygulama yapılacaktır. İşlem öncesinde, sırasında ve sonrasında ağrı seviyeniz, kaygı ve konfor düzeyiniz ile tansiyonuz ve nabzınız tekrar ölçülecektir.

Bu işlemlerde sürekli kontrol altında olacaksınız. Herhangi bir sıkıntı olduğunda veya istemeniz durumunda çalışmadan çıkabilirsiniz.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Yapılan araştırma sonucunda uygulamanın etkili olması durumunda sizin idrar torbanızın incelenmesi sırasında uygulanan sıcak uygulamanın ağrı, kaygı(endişe) ve konfor üzerine etkisi belirlenerek bilime katkı sağlanacaktır.

GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İŞLEMLERİN OLASI ZARARLARI NELERDİR?

Çalışmaya katılmanız durumunda uygulanacak işlemlerin olası hiçbir yan etkisi bildirilmemiştir. Çok az ciltte kızarıklık ihtimali olabilir.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Kişisel bilgiler gizlilik esası dikkate alınarak sadece araştırma süresi içinde kullanılacaktır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar araştırma dışında kullanılmayacak ve (yasal zorunluluklar istisna) üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Bilimsel bir makaleye dönüştürülecektir.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER:

1. Emine KARAKAYA

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri araştırmacı ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllü Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		
Veli / Vasinin Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		
Tanık[1] Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		
Araştırmacı[2] Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		

1: *Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi*

2: Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

T.C.

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

(Kontrol Grubu için)

ÇALIŞMANIN ADI: İdrar Torbasının İncelenme İşlemi Sırasında Hastalara Yapılan Sıcak Uygulamanın, Ağrı, Kaygı (Endişe) ve Konfor Düzeyine Etkisi

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağının çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığının bulunmaktadır. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirseniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal muayeneniz sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar testleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna ödetilmeyecektir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI:

Sistoskopi mesane tümörü veya diğer ürolojik hastalıkların değerlendirilmesi için yaygın olarak tercih edilen ve idrar torbasının görüntülenmesi sağlayan bir tanı aracıdır. Sistoskopi günlük olarak en yaygın uygulanan işlem olmasına rağmen, sistoskopi sırasında ağrı, endişe ve rahatsızlık olabilmektedir. Sistoskopi ile ilişkili ağrı ve endişe, sinir sistemini etkileyebilir, bu da damarlarda kasılma ve yüksek kan basıncı gibi çeşitli fizyolojik yanıtlarla sonuçlanabilir. Bazı çalışmalarda sistoskopi sırasında lidokain yağlayıcılar uygulanan hastalardan rahatsızlık duyduklarını bildirilmiştir. Bu nedenle, bu tıbbi müdahalelerin kullanılmasına rağmen, sistoskopi yapılan hastalar hala işlem sonrası ağrı ve endişeden şikâyet etmektedirler. Genel olarak akut ağrı; ağrı korkusunu, depresyonu, uyku bozukluklarını artıran, konsantrasyon ve bilişe müdahale eden endişeye neden olabilir. Ağrı ile ilgili endişe, bireylerin uyarandan kaçınmasına ve ona eşlik eden vücut duyumlarına aşırı tepki vermesine neden olur. Sistoskopi sırasında farmakolojik olmayan bütüncül bakım müdahalelerinin kullanımına ilişkin son yıllarda yapılan çalışmalarda sıcak uygulamanın etkili bir müdahale olduğu saptanmıştır. Sıcak uygulama, kan dolaşımını kolaylaştırmak ve metabolizmayı teşvik etmek, böylece ağrıyı azaltmak için ısı kullanımını içerir. Ayrıca, sıcak uygulama, doğrudan ısı ile temas halinde olan alanlar dışındaki bölgelerde da kan dolaşımını arttıran reaksiyon ortaya çıkarır. Isıtma tedavisi ayrıca ağrı ileten liflerin eşiğini geçici olarak arttırarak ağrıyı hafifletebilir (Kwon vd., 2022). Bu araştırmada sistoskopi işlemi sırasında hastalara yapılan sıcak uygulamanın, ağrı, endişe ve konfor üzerine etkisi araştırmak amacıyla planlanmıştır. Sıcak uygulamanın ağrı, anksiyete ve buna bağlı mesane travmasını, yüksek kan basıncını, yaralanma riskini azaltabileceği ve hasta konforunu arttırabileceği düşünülmektedir.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

(Gönüllüden kan alınacak ise kan miktar 2 ml (bir çay kaşığı) / 5 ml (bir tatlı kaşığı) şeklinde belirtilmelidir Çalışma işlemlerinin hasta açısından yan etkileri, riskleri ve rahatsızlıkları açıklanmalıdır.)

Çalışmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda, 'Birey Tanıtım Formu', 'Sistoskopi İşlemiyle İlgili Bilgi Formu', 'Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)', 'Durumluk Anksiyete Ölçeği' ve 'Genel konfor ölçeği kısa form'' ölçeklerinin araştırmacı Emine Karakaya ile birlikte doldurmanız istenecektir. İşlem öncesinde, sırasında ve sonrasında ağrı seviyeniz, kaygı ve konfor düzeyiniz ile tansiyonuz ve nabzınız tekrar ölçülecektir. Sizlere hiçbir girişim uygulanmadan girişim grubu ile aynı sürelerde formları doldurmanız istenecektir

Bu işlemlerde sürekli kontrol altında olacaksınız. İstemeniz durumunda çalışmadan çıkabilirsiniz.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Yapılan araştırma sonucunda uygulamanın etkili olması durumunda sıcak uygulamanın ağrı, kaygı(endişe) ve konfor üzerine etkisi belirlenerek bilime katkı sağlanacaktır.

GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İŞLEMLERİN OLASI ZARARLARI NELERDİR?

Çalışmaya katılmanızın hiçbir olası zararı bulunmamaktadır.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Kişisel bilgiler gizlilik esası dikkate alınarak sadece araştırma süresi içinde kullanılacaktır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar araştırma dışında kullanılmayacak ve (yasal zorunluluklar istisna) üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Bilimsel bir makaleye dönüştürülecektir.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER:

1. Emine KARAKAYA

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri araştırmacı ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllü Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		
Veli / Vasinin Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		
Tanık[1] Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		
Araştırmacı[2] Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		

1: *Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi*

2: Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

EK 6

Hasta Tanıtım Formu

Grup Adı: **Sıra No:**

Sayın Katılımcı;

Bu anket, Üroloji Birimi'nde sistoskopi işlemi yapılacak hastalar için kullanılması planlanan sıcak uygulama yönteminin sistoskopi öncesi ve sonrası hastaların anksiyete, ağrı ve konfor düzeyleri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Aşağıdaki soruları cevaplamanız bu çalışma için katkı sağlayacaktır. Katılımınızdan dolayı teşekkür ederiz.

1) Yaşınız:

2) Cinsiyetiniz: ( ) Kadın ( )Erkek

3) Medeni durumunuz nedir?

( ) Evli ( ) Bekar

4) Eğitim durumunuz nedir?

( ) Okur-yazar değil

( ) Okur-yazar

( ) İlköğretim

( ) Lise

( ) Üniversite ve lisansüstü

5) Çalışma durumunuz nedir?

( ) Evet ( ) Hayır

6) Mesleğiniz:

( ) Memur ( ) İşçi-çiftçi ( ) Serbest meslek ( ) İşsiz ( ) Ev hanımı ( ) Diğer…….

97)Kronik bir hastalığınız var mı? (Şeker, Tansiyon, Kalp hastalığı, Astım gibi…)

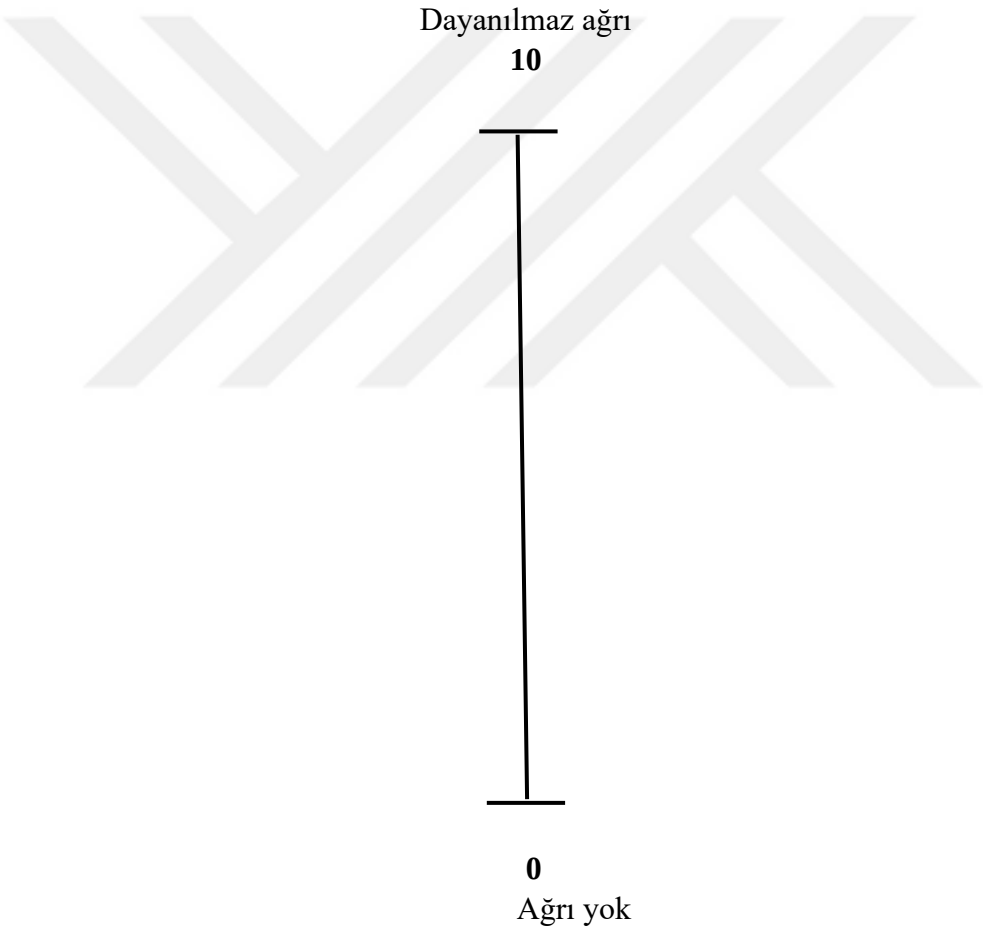
( ) Evet ……( ) Hayır

8) Sistoskopi işlemi yapılma nedeni nedir? ( ) Tanı amaçlı (İlk kez uygulanan) ( ) Tedavi amaçlı (İlk kez uygulanmayan)

EK 7

Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)

Görsel Kıyaslama Ölçeği ağrının şiddetini değerlendirmek için kullanılmaktadır. Bir ucunda "Ağrı Yok", diğer ucunda "Dayanılmaz Ağrı" yazan 10 cm'lik yatay ya da dikey bir cetvel üzerinde hasta kendi ağrısını işaretlemektedir. Ağrının şiddeti "0-10" arasında bulunmakta, ağrının olmaması "0", en şiddetli ağrı "10" rakamı ile belirtilmektedir. Bireye iki uç nokta bulunduğu ve bu noktalar arasında ağrısının şiddetine uyan herhangi bir rakamı işaretlemekte özgür olduğu söylenmektedir.



EK 8

Veri Kayıt Formu

	Kan Basıncı (mmHg)	**Nabız (dk)**	**Ağrı Puanı**
İşlem Öncesinde			
İşlem Sırasında			
İşlem Sonrasında			

EK 9

Durumluk Anksiyete Ölçeği

Aşağıda kişilerin kendilerine ait duyguları anlatmada kullandıkları birtakım ifadeler yerilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğruya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hiç	Biraz	Çok	Tamamıyla
1	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3	Şu anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20	Şu anda keyfim yerinde	(1)	(2)	(3)	(4)

EK 10

Genel Konfor Ölçeği Kısa Form

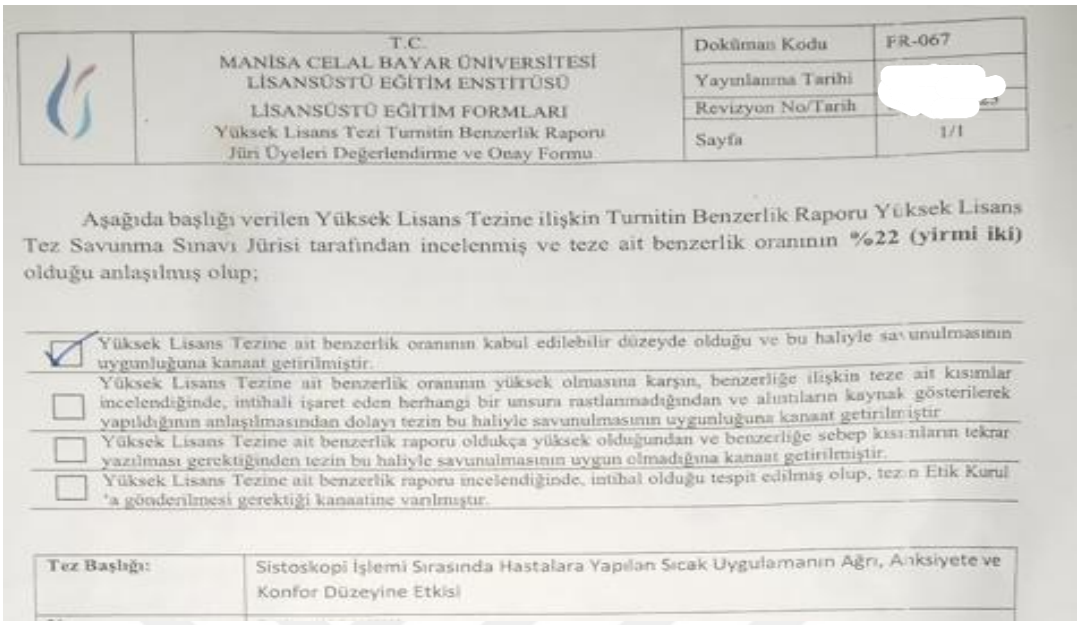
Aşağıda şu anda konfor durumunuzu tanımlayan bazı ifadeler yer almaktadır. Her bir ifade için dört seçenek sunuldu. Sizden istenen; şu andaki konfor durumunuzu en iyi ifade eden numarayı daire içine alarak işaretlemenizdir. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

	Kesinlikle Katılmıyorum					Kesinlikle Katılıyorum
1.Yardıma gereksinim duyduğum güvenebileceğim kişiler var	1	2	3	4	5	6
2.Egzersiz yapmak istemiyorum	1	2	3	4	5	6
3.Durumum beni bunaltıyor	1	2	3	4	5	6
4.Kendimi güvende hissediyorum	1	2	3	4	5	6
5.Şu anda hayatımın değerli olduğunu hissediyorum	1	2	3	4	5	6
6.Sevildiğimi bilmek beni mutlu ediyor	1	2	3	4	5	6
7.Gürültü dinlenmemi engelliyor	1	2	3	4	5	6
8.Kimse beni anlamıyor	1	2	3	4	5	6
9.Ağrıma katlanmakta güçlük çekiyorum	1	2	3	4	5	6
10.Yalnız kaldığımda mutsuz oluyorum	1	2	3	4	5	6
11.Burada olmaktan hoşlanmıyorum	1	2	3	4	5	6
12.Şu anda kabızım	1	2	3	4	5	6
13.Şu anda kendimi sağlıklı hissetmiyorum	1	2	3	4	5	6
14.Odam beni ürkütüyor	1	2	3	4	5	6
15.Bundan sonra olacaklardan korkuyorum	1	2	3	4	5	6
16.Çok yorgunum	1	2	3	4	5	6
17.Memnunum	1	2	3	4	5	6
18.Bu sandalye / yatak rahatsız	1	2	3	4	5	6
19.Bu manzara beni rahatlatıyor	1	2	3	4	5	6
20.Özel eşyalarım burada değil	1	2	3	4	5	6

21.Kendimi buraya ait hissetmiyorum	1	2	3	4	5	6
22.Arkm telefon ederek ya da Elektronik posta/kart atarak beni hatırlıyor	1	2	3	4	5	6
23.Sağlığı hakkında daha fazla bilgilendirilmek istiyorum	1	2	3	4	5	6
24. Fazla seçeneğim yok	1	2	3	4	5	6
25.Bu oda kötü kokuyor	1	2	3	4	5	6
26. Kendimi huzurlu hissediyorum	1	2	3	4	5	6
27.Kederliyim	1	2	3	4	5	6
28.Hayatımın anlamlı olduğunu farkettim	1	2	3	4	5	6

EK 11

Tez Çalışması Orjinallik Raporu



	T.C. MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM FORMLARI Yüksek Lisans Tezi Turnitin Benzerlik Raporu Jüri Üyeleri Değerlendirme ve Onay Formu	Doküman Kodu	FR-067
		Yayınlanma Tarihi	[redacted]
		Revizyon No/Tarih	[redacted]
		Sayfa	1/1

Aşağıda başlığı verilen Yüksek Lisans Tezine ilişkin Turnitin Benzerlik Raporu Yüksek Lisans Tez Savunma Sınavı Jürisi tarafından incelenmiş ve teze ait benzerlik oranının **%22 (yirmi iki)** olduğu anlaşılmış olup;

- [x] Yüksek Lisans Tezine ait benzerlik oranının kabul edilebilir düzeyde olduğu ve bu haliyle savunulmasının uygunluğuna kanaat getirilmiştir.
- [ ] Yüksek Lisans Tezine ait benzerlik oranının yüksek olmasına karşın, benzerliğe ilişkin teze ait kısımlar incelendiğinde, intihali işaret eden herhangi bir unsura rastlanmadığından ve alıntıların kaynak gösterilerek yapıldığının anlaşılmasından dolayı tezin bu haliyle savunulmasının uygunluğuna kanaat getirilmiştir.
- [ ] Yüksek Lisans Tezine ait benzerlik raporu oldukça yüksek olduğundan ve benzerliğe sebep kısımların tekrar yazılması gerektiğinden tezin bu haliyle savunulmasının uygun olmadığına kanaat getirilmiştir.
- [ ] Yüksek Lisans Tezine ait benzerlik raporu incelendiğinde, intihal olduğu tespit edilmiş olup, tezin Etik Kurul 'a gönderilmesi gerektiği kanaatine varılmıştır.

Tez Başlığı:	Sistoskopi İşlemi Sırasında Hastalara Yapılan Sıcak Uygulamanın Ağrı, Anksiyete ve Konfor Düzeyine Etkisi

ÖZGEÇMİŞ

Adı	Emine	**Soyadı**	Karakaya

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	**Mezuniyet Yılı**
Yüksek Lisans (Hemşirelik)	Manisa Celal Bayar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	2022-Devam
Yüksek Lisans (Anatomi)	Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2013-2016
Lisans (Hemşirelik)	Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu	1997-2002

İş Deneyimi

Kurum	**Birim**	**Görev**	**Süre**
Manisa Merkezefendi Devlet Hastanesi	Üroloji Servisi Enfeksiyon Servisi EKG	Hemşire	2014-Devam
Kütahya Doç. Dr. İsmail Karakuyu Simav Devlet Hastanesi	Acil Servis Hemşiresi Diyaliz Servisi Sorumlu Hemşire EFOR	Hemşire	2012-2014
Yozgat Akdağmadeni Devlet Hastanesi	Enfeksiyon, Diyaliz Hemşiresi Acil, Dahili, Cerrahi Branşlar ve Çocuk Sorumlu Hemşiresi, Eğitim Hemşiresi Eczane Taşınır Kayıt Kontrol Yetkilisi	Hemşire	2004-2012
İzmir Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi	Nöroloji ve acil servis	Hemşire	2002-2004

Yabancı Dilleri	**Okuduğunu Anlama**	**Konuşma**	**Yazma**
İngilizce	Orta	Orta	Orta

Yabancı Dil Sınav Notu: YÖKDİL 58,75

YDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE

	Sayısal	**Eşit Ağırlık**	**Sözel**
ALES Puanı	63,3	52,60	41

Bilgisayar Bilgisi

Program	**Kullanım Becerisi**
Excel, Ofis, WORD, Powerpoint	İyi